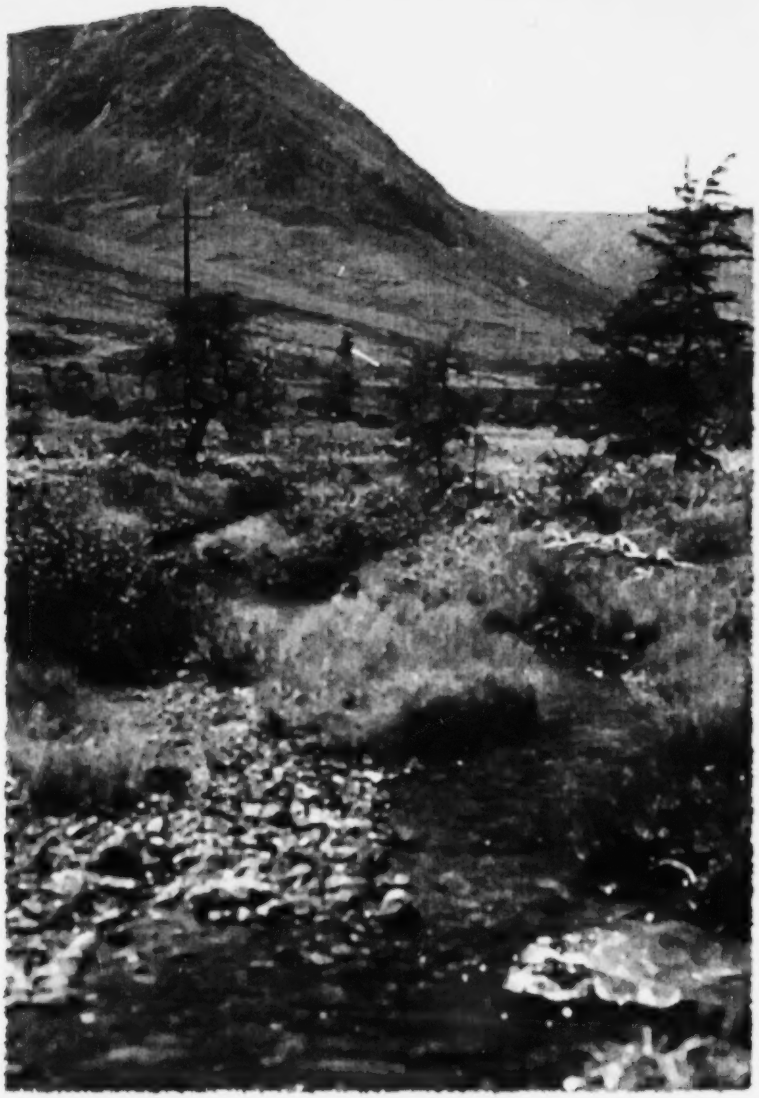
Ressources naturelles Canada | Natural Resources Canada



Secteur des sciences de la Terre

Plan d'affaires 2000–2003

Canada

104-03001/

Secteur des sciences de la Terre

Plan d'affaires
2000–2003

Plan d'affaires 2000 du Secteur des sciences de la Terre

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2000

Vous pouvez consulter le présent document sur le Web à partir de la page d'accueil du Secteur des sciences de la Terre à l'adresse suivante : http://www.nrcan.gc.ca/ess/homepage.cgi?.f

Pour obtenir d'autres exemplaires, ou pour nous faire part de vos commentaires, communiquez avec :
Bureau d'expansion des affaires
Secteur des sciences de la Terre
Ressources naturelles Canada
615, rue Booth, 5e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9

Date de publication : Avril 2000

This publication is also available in English.

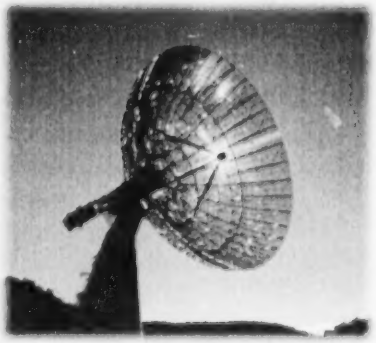
Réalisations du Secteur des sciences de la Terre

- Grâce au financement supplémentaire de 1 million de dollars qu'elle a obtenu de Ressources naturelles Canada en 1999-2000, l'Étude du plateau continental polaire (EPCP) a pu offrir des services logistiques coordonnés et efficaces à 142 clients, contre recouvrement des coûts. Elle compte parmi ses clients le gouvernement fédéral et les gouvernements des territoires, des organismes de gestion des ressources, des collectivités nordiques et des programmes de recherche universitaire dans l'Arctique. Les services de l'EPCP ont appuyé des recherches liées au développement durable des ressources, à la protection et à l'évaluation de l'environnement, au changement climatique et aux connaissances traditionnelles. Pour servir sa vaste clientèle scientifique, l'EPCP s'est procuré pour 2,7 millions de dollars de produits et services auprès de fournisseurs autochtones, pendant la campagne dans l'Arctique de 1999. Au cours de la même année, l'EPCP a dressé un répertoire en ligne des installations de sciences et de technologies dans le nord du Canada, répertoire qu'elle met à la disposition des scientifiques canadiens et étrangers qui désirent travailler dans l'Arctique canadien.

- La Commission géologique du Canada (CGC) a publié un numéro de ses *Bulletins de la CGC* sur les districts aurifères canadiens, intitulé *Geological Classification of Canadian Gold Deposits*. Cet ouvrage présente les résultats de nombreuses années d'études au pays et à l'étranger et distingue les différents types de gîtes d'or, en fonction de leurs caractéristiques géologiques. Cette classification aide le secteur minier à évaluer les ressources, à planifier ses campagnes d'exploration et à circonscrire les régions d'intérêt. Elle peut également servir de guide pour la recherche de nouvelles cibles d'exploration dans des régions déjà explorées.
- En juillet 1999, la Commission géologique du Canada (CGC) a publié les résultats scientifiques d'un important projet de recherche sur les hydrates de gaz réalisé en collaboration avec la Japan National Oil Company. Avec la participation de la Japan Petroleum Exploration Company, de la U.S. Geological Survey et de divers instituts et universités tant au Japon qu'en Amérique du Nord, la CGC a coordonné la publication d'un numéro des *Bulletins de la CGC* qui compte 32 articles auxquels ont collaboré 60 auteurs. Le puits de recherche Mallik 2L-38, foré en 1998, a permis de réaliser la première étude scientifique d'une accumulation d'hydrate de gaz dans l'Arctique, avec le prélèvement de carottes d'hydrate de gaz et la collecte d'une foule de données scientifiques. Les médias ont fait abondamment état des résultats du projet, qui a fait l'objet d'une séance spéciale lors d'un symposium international sur les hydrates de gaz qui s'est tenu au Japon. La CGC vient de participer au forage d'un puits d'exploration dans la région de la cuvette de Nankai, au large de la côte sud-est du Japon. C'est le ministre de l'Industrie et de la Technologie du Japon qui a commandé le forage de ce puits. On y voit un point tournant, puisqu'il s'agit du premier puits d'exploration d'hydrate de gaz extracôtier dans le monde et qu'il a été réalisé par 950 mètres de fond. Les scientifiques de la CGC, les seuls invités à participer au projet de Nankai, ont conseillé les Japonais sur le carottage, l'interprétation du contexte géologique des gisements, et le traitement des données sismiques à haute résolution dont on a tenu compte pour choisir le site de forage.

- La Commission géologique du Canada a obtenu un financement de 1 million de dollars sur quatre ans pour participer au Programme de protection contre les inondations Canada-Manitoba, créé à la suite de la désastreuse inondation de la rivière Rouge dans le sud du Manitoba en 1997. Cet argent servira à établir une base complète de connaissances géoscientifiques sur la rivière Rouge. Il s'agit notamment de déterminer la fréquence à long terme des inondations. Participent au projet la Direction des services géologiques du Manitoba, la Commission des ressources en eau du Manitoba, l'Université de Winnipeg, l'Université du Manitoba, l'Université Simon Fraser et le ministère des Pêches et des Océans.
- Un consortium canadien dirigé par le Centre canadien des communications maritimes, qui regroupe la Commission géologique du Canada (Atlantique), le Service hydrographique du Canada et l'Ocean Mapping Group de l'Université du Nouveau-Brunswick, a obtenu un contrat de trois ans pour offrir des services scientifiques à la Commission géologique de l'Irlande, qui cartographie toute la zone extracôtière de l'Irlande. Ce projet est évalué à plus de 40 millions de dollars. Le consortium canadien a pris part à deux réunions de projet, conçu le levé, fourni les spécifications concernant l'équipement et formulé des recommandations en matière de formation. L'industrie canadienne aura plusieurs occasions de participer aux phases suivantes de ce projet de sept ans. Le fait qu'un consortium canadien ait obtenu le contrat de consultation établit hors de tout doute la réputation internationale du Canada dans ce domaine.
- Wascana Energy Inc. vient de se joindre au Projet de l'avant-pays central du Programme national de cartographie géoscientifique. L'entreprise a en effet signé une entente pour collaborer aux travaux sur le terrain dans la région de Fort Liard, au Yukon, et dans les Territoires du Nord-Ouest. Ses géologues rejoindront une équipe sur le terrain qui réalise cette année des travaux de cartographie dans les régions de Fort Liard et de la rivière La Biche. L'entente avec Wascana traduit l'intérêt croissant que l'industrie porte à la région de Fort Liard, où en mai 1999, Chevron Canada Resources et ses partenaires ont foré un puits qui compte parmi les cinq puits de gaz les plus productifs du Canada. Au printemps dernier, des travaux de forage ont permis deux autres découvertes importantes dans la même région. L'appui constant qu'elle reçoit de partenaires du secteur privé comme Wascana montre bien à quel point le programme scientifique de la Commission géologique du Canada (Calgary) contribue à l'essor économique de l'Ouest canadien.
- Le Centre d'information topographique (CIT) met la dernière main au plus ambitieux projet scientifique que la Direction des services cartographiques ait jamais entrepris : produire 900 cartes numériques de la ville de Riyadh, en Arabie saoudite. Ce projet de trois ans a été réalisé en partenariat avec Terra Surveys Ltd. et la Corporation commerciale canadienne.
- Géomatique Canada, de concert avec la Commission géologique du Canada (CGC), a contribué à l'établissement du nouveau territoire du Nunavut. En partenariat avec le ministère du Développement durable du Nunavut et le ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada, la CGC a établi le Bureau géoscientifique Canada-Nunavut à Iqaluit. Le ministre des Ressources naturelles du Canada, Ralph Goodale, en a fait l'ouverture officielle en septembre 1999. Le Bureau a pour mandat de fournir de l'information géoscientifique et de l'expertise au Nunavut afin d'appuyer le développement durable, l'éducation et la formation, la sensibilisation et le développement des capacités. Dirigé par le géologue en chef de la CGC, David Scott, le Bureau aura tout son personnel et sera opérationnel avant que ne s'amorcent les nouveaux programmes géoscientifiques intégrés, à l'été 2000. La Division des levés officiels de Géomatique Canada a également ouvert au Nunavut une unité de services à la clientèle qui offre des services de levés cadastraux partout sur le territoire. Conformément à ses stratégies de développement des capacités et d'embauche des Autochtones, la Division a embauché des Inuit pour deux des trois postes qu'elle devait combler.

- La Section des services cartographiques de la Division de l'information géoscientifique du Secteur des sciences de la Terre vient d'obtenir l'accréditation ISO. Cette section produit en numérique des cartes géologiques polychromes pour l'impression sur demande et l'impression offset, de même que des graphiques destinés aux publications scientifiques de la Commission géologique du Canada (CGC). Elle offre des services d'imagerie numérique à la CGC et des services techniques de photographie au Secteur des sciences de la Terre. L'accréditation ISO prouve que la Section a réussi à améliorer ses processus, ses produits et sa reddition de comptes. Elle permettra également de continuer à améliorer le service à la clientèle et à accorder plus d'importance aux ressources humaines. La section l'a obtenue trois mois plus tôt que prévu.
- En 1999, le Centre d'information topographique (CIT) a réalisé des recherches sur les cartes destinées aux aveugles et aux personnes ayant une déficience visuelle. Il peut produire des cartes tactiles de très grande qualité au moyen d'une poudre spéciale d'encre soulevée, inventée au Canada. Le CIT a également amélioré les cartes tactiles en leur ajoutant des technologies multimédias, dont la voix. Le CIT a présenté une carte d'Ottawa à la Foire commerciale sur les technologies canadiennes pour les personnes handicapées, organisée par Industrie Canada, carte qui a fait l'objet de tests dans des écoles pour aveugles. Suite à ces démonstrations, l'école W. Ross McDonald pour les aveugles et les personnes ayant une déficience visuelle de Brantford, en Ontario, a commandé des atlas du CIT.
- La Division des levés géodésiques (DLG) peut être fière de son histoire. Depuis 90 ans, elle s'acquitte de son mandat et sert le Canada en établissant un canevas national de points planimétriques et altimétriques. Aujourd'hui, elle a recours aux observations satellitaires, à la radioastronomie interférométrique et aux observations gravimétriques, qu'elle complète par des modèles informatiques. Le 20 avril 1909, un décret du Conseil proclamait la création officielle de la DLG, que l'on appelait alors la Commission géodésique du Canada, et la faisait relever de l'observatoire fédéral. L'observatoire fédéral a réalisé ses premières mesures gravimétriques précises en 1902 à Ottawa, à Toronto et à Montréal et la première station canadienne de triangulation a été érigée en 1906 au mont King, près de Kingsmere, au Québec. Le premier repère de nivellement a également été érigé en 1906, à Sherbrooke, au Québec. De nos jours, la DLG collabore avec les organismes provinciaux, fédéraux et territoriaux pour distribuer le service de corrections GPS (GPS•C), qui fournit un accès direct et en temps réel aux réseaux-étalons de positionnement. Depuis les réseaux classiques jusqu'aux satellites et aux quasars, la DLG fournit toujours le Système canadien de référence spatiale, une infrastructure de la société canadienne du savoir, qui est le fruit d'une tradition vieille de 90 ans.
- Thierry Toutin, scientifique au Centre canadien de télédétection, a reçu un Prix d'excellence du Programme fédéral Partenaires en transfert de technologie pour sa participation ces sept dernières années aux travaux de R-D de PCI, une importante entreprise canadienne qui vend des logiciels d'information géographique. Grâce à ces travaux, d'importantes percées commerciales ont été réalisées en visionnement en trois dimensions, en traitement des images et en reconnaissance des caractéristiques. Le produit mis au point révolutionne la production et l'utilisation des représentations de la Terre en trois dimensions. Depuis le début du projet, PCI a vendu plus de 1 200 licences dans 60 pays, ce qui lui a rapporté plus de 3 millions de dollars. Les ventes du logiciel 3-D représentent environ 10 p. 100 du chiffre d'affaires de PCI et lui ont permis de créer six nouveaux emplois. Le CCT en a aussi tiré des revenus intéressants sous forme de redevances.



- Les scientifiques du Centre canadien de télédétection collaborent depuis deux ans avec la Première nation Innu à l'établissement de levés écologiques de base des terres qui sont importantes pour préserver le mode de vie Innu. Grâce au Programme des applications environnementales locales du CCT, les aînés Innu et les scientifiques du CCT cherchent comment intégrer les connaissances et les perspectives Innu dans la recherche scientifique, ce qui les a amenés à se pencher sur les questions d'éthique, de propriété intellectuelle et de propriété foncière. En 1999, ils ont réalisé des travaux sur le terrain dans les forêts et les zones humides autour de Sheshatshui, au Labrador, pour lesquels ils ont utilisé des données en hyperespace spectral recueillies au moyen de RADARSAT et de plate-formes aériennes. Les chefs Innu ont demandé la tenue de réunions en 2001 pour déterminer les travaux de suivi à effectuer, qui seront surtout liés à l'aménagement hydroélectrique du cours inférieur de la rivière Churchill.
- Pour bien gérer les régions océaniques du Canada, nous avons besoin de données géoscientifiques sur les fonds marins. En appliquant son expertise en bathymétrie multifaisceaux à la cartographie de l'habitat, la CGC dresse, en collaboration avec le ministère des Pêches et Océans, le Service hydrographique du Canada et le secteur des pêches, des cartes des fonds marins qui faciliteront la gestion de l'habitat du poisson, la pêche commerciale, la cartographie géologique et la production de cartes nautiques. Les scientifiques fusionnent les interprétations géologiques du fond marin avec des données biologiques pour produire des renseignements qui les aideront à prendre des décisions éclairées concernant l'utilisation des ressources océaniques. Cette information sous-tend également les décisions sur la façon d'atténuer les impacts de la pêche dans les zones importantes pour l'industrie du pétoncle et dans les zones où les dommages causés par les engins et le matériel de pêche nuisent beaucoup aux dragueurs à pétoncles.

Ressources naturelles Canada

Activités de RNCan

RNCan contribue à l'essor de l'économie canadienne en mettant à la disposition des Canadiens des connaissances expertes de nature scientifique et économique, en encourageant la mise en œuvre des principes du développement durable dans les activités d'exploitation et d'utilisation des ressources naturelles du Canada, et en cherchant à augmenter la compétitivité des industries de l'énergie, des forêts, des mines, de la géomatique et des sciences de la Terre. Il s'est engagé à pratiquer une saine gestion des affaires publiques, à offrir des produits et des services de grande qualité, à protéger la santé et la sécurité des Canadiens, et à travailler en partenariat avec d'autres organisations des secteurs public et privé.

Principes directeurs

RNCan a adopté des principes directeurs pour définir les normes, les convictions et les valeurs de l'organisation et exprimer les aspirations du Ministère. À son tour, le Secteur des sciences de la Terre utilisera ces principes pour guider ses activités quotidiennes et préciser ses plans et priorités.

Le respect, l'honnêteté, la justice, l'équité et l'intégrité sont à la base des rapports que nous entretenons avec les citoyens canadiens, nos clients et entre nous. Ces principes directeurs définissent les normes, les convictions et les valeurs de notre organisation et sont l'expression de ce à quoi nous aspirons. Nous accordons beaucoup de valeur à l'engagement et au dévouement des gens qui forment notre organisation, et nous croyons que :

Un fort leadership est essentiel

Nous tenons à un leadership qui procure une vision de l'avenir et crée un climat de confiance et de respect. En donnant l'exemple et en nous engageant, nous établissons une orientation claire, nous favorisons l'esprit d'équipe, nous appuyons l'habilitation et la motivation et nous aidons notre organisation à atteindre ses objectifs.

Mission

Ressources naturelles Canada fournit les connaissances et l'expertise nécessaires pour voir à la mise en valeur et à l'utilisation durables des ressources naturelles du Canada et assurer la compétitivité internationale du secteur des ressources et des secteurs connexes, afin de veiller au mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et des générations à venir.

Une vision pour le secteur des ressources naturelles du Canada

À l'aube du nouveau millénaire, le Canada doit devenir et demeurer le pays « le plus ingénieux » au monde dans l'intendance, la mise en valeur, l'utilisation et l'exportation des ressources naturelles, c'est-à-dire le mieux équipé en technologies de pointe, le plus écologique, le plus soucieux de ses responsabilités sociales, le plus productif et le plus concurrentiel, et servir de modèle en ce qui concerne le développement durable.

Nos gens sont notre plus grande force

Nous travaillons dans un environnement sain et stimulant qui nous permet d'atteindre nos objectifs de travail et de réaliser notre plein potentiel. Nous avons les outils et les occasions qu'il faut pour acquérir les compétences et l'expertise dont nous avons besoin pour faire notre travail, nous sommes encouragés à faire preuve d'innovation et nos réalisations sont reconnues.

Nous pouvons nous améliorer en planifiant efficacement

Nous croyons que la planification est un facteur déterminant afin d'améliorer notre capacité de gérer efficacement et de mesurer le rendement et l'impact de nos activités. Par l'apprentissage, l'amélioration, la mesure et l'évaluation continus, nous exécutons des programmes efficaces et pertinents qui appuient les priorités et les objectifs du gouvernement et qui répondent aux besoins de nos clients et partenaires.

La créativité et l'innovation doivent être favorisées

Nous croyons qu'il est important d'appuyer la créativité et l'innovation dans le développement de sciences et de technologies de pointe, l'élaboration des politiques et des programmes, l'établissement de meilleures pratiques internes et l'amélioration des services à la clientèle. La pensée créative et les solutions novatrices peuvent nous aider à relever les défis qui nous attendent.

Les intérêts des Canadiens sont de la plus grande importance

Nous aidons notre ministre, aux termes des lois en vigueur et de la Constitution, à servir l'intérêt public et à contribuer au mieux-être de l'économie, du climat social et de l'environnement au Canada.

La qualité du service à la clientèle va de soi

Nous intégrons le service à la clientèle dans toutes nos activités, en consultant nos clients et partenaires pour bien comprendre leurs besoins et leurs attentes et nous assurer que nos programmes sont pertinents et utiles. Par ces consultations, nous cherchons à atteindre l'excellence dans nos produits et services.

L'efficacité des communications est une responsabilité qui se partage

Nous veillons à établir le climat et les outils nécessaires à une communication ouverte, honnête et transparente pour favoriser l'échange d'information à l'intérieur de l'organisation et avec nos clients et partenaires. De façon collective et individuelle nous démontrons nos valeurs et notre contribution à la société canadienne.

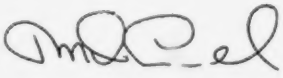
La collaboration est la clé du succès

Nous croyons que la collaboration est l'outil indispensable qui nous permettra de relever les défis de l'avenir. Grâce à des partenariats, au travail d'équipe et à des alliances stratégiques, nous travaillons ensemble à l'atteinte de buts communs, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'organisation.

Équipe de gestion du Secteur des sciences de la Terre

Secteur des sciences de la Terre
Mission

Le Secteur des sciences de la Terre fournira à point nommé des connaissances, produits et services novateurs et fiables en matière de géomatique et de sciences de la Terre, pour répondre aux besoins des clients.

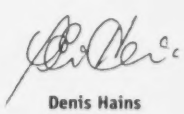


Marc Denis Everell
Sous-ministre adjoint
Secteur des sciences de la Terre

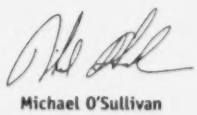
Richard Grieve
Géoscientifique principal

Réjean Langlais
Conseiller financier du Secteur

David Carney
Directeur exécutif
Bureau d'expansion des affaires

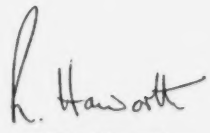


Denis Hains
Directeur
Division des levés géodésiques
Géomatique Canada

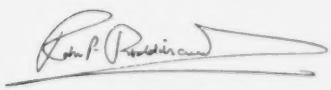


Michael O'Sullivan
Arpenteur général
Division des levés officiels et
Commission de la frontière internationale
Géomatique Canada

Marielle Doyon
Conseillère en ressources humaines du Secteur

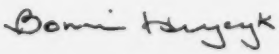


Richard Haworth
Directeur général
Direction de la géologie marine et sédimentaire
Commission géologique du Canada

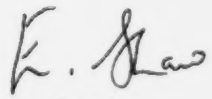


Robin Riddihough
Conseiller principal
(Communications)

Murray Duke
Directeur général
Direction des minéraux et de la géophysique régionale
Commission géologique du Canada

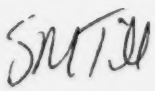


Bonni Hrycyk
Directeur exécutif
Étude du plateau continental polaire

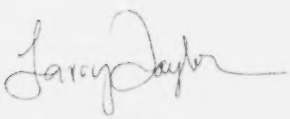


Edryd Shaw
Directeur général
Centre canadien de télédétection
Géomatique Canada

François Faucher
Directeur général
Direction des services cartographiques
Géomatique Canada



Susan Till
Directrice générale
Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services



Larry Taylor
Conseiller en gestion de la qualité

Message du sous-ministre adjoint

C'est avec plaisir que je vous présente le Plan d'affaires 2000-2003 du Secteur des sciences de la Terre, dans lequel sont énumérés les produits et services que nous fournirons au gouvernement, à l'industrie, aux universités et au public en général au cours des trois prochaines années.

Alors que le Secteur entame sa cinquième année, les organismes qui en font partie — la Commission géologique du Canada, Géomatique Canada et l'Étude du plateau continental polaire — unifient leur point de vue sur leur contribution à la société et à l'économie canadiennes. Ils se voient comme un centre d'expertise unique et une autorité dans les domaines géoscientifique et géospatial. Le Secteur s'est empressé de mettre Internet à profit, pour que tous aient accès à la base nationale des connaissances géospatiales qui sont, à mon avis, essentielles au développement durable des ressources naturelles du Canada et à la mise en valeur rationnelle de ses régions continentales et extracôtières.

Nous avons publié, à l'automne 1999, un Plan stratégique quinquennal qui permettra au Secteur des sciences de la Terre d'atteindre l'objectif fixé et qui décrit le contexte et le but des mesures présentées dans le présent Plan d'affaires. Le Plan stratégique explique comment le Secteur concentrera ses activités sur l'élaboration de ses programmes, et en particulier comment il se dotera des capacités voulues pour les réaliser.

Comme je l'ai précisé dans l'introduction des précédentes éditions du Plan d'affaires, les activités du Secteur cadrent parfaitement avec les objectifs de Ressources naturelles Canada. J'espère que le lecteur partagera ce point de vue, à mesure que nous raffinerons la structure et la forme du Plan. Que vous soyez un membre du personnel, un client ou un intervenant, il est important que vous compreniez à la fois notre objectif et nos raisons de croire à l'utilité de notre action pour le Canada et les Canadiens.

Marc Denis Everell
Sous-ministre adjoint
Secteur des sciences de la Terre

Table des matières

1 Secteur des sciences de la Terre : le contexte 1

Introduction 1

Le point sur les priorités du gouvernement 2

Priorités du gouvernement : automne 1999 3

Points saillants des budgets fédéraux de 1999 et 2000 4

Priorités de gestion du secteur public 5

Nouveaux modes de gestion 6

Ressources naturelles Canada : Priorités 7

Changement climatique 8

Innovation 8

Favoriser le commerce et les investissements dans le secteur des ressources 8

Augmenter les occasions d'emploi 9

Édifier un consensus national 9

Secteur des sciences de la Terre 9

Plan stratégique 9

Programme en sciences et en technologie 11

Partenariats 11

Débouchés 12

Mission commerciale de géomatique 12

Système de proposition de projets de S-T de la Commission géologique du Canada 13

Accord géoscientifique intergouvernemental 13

Plan d'action et d'innovation dans le secteur des ressources 13

Activités et initiatives dans le Nord 14

Risques et désastres naturels : Surveillance, recherche et intervention 14

Initiative du développement durable des collectivités 15

RADARSAT-2 15

Corrections GPS 16

GéoConnexions : L'information géographique du Canada sur Internet 17

Changement climatique 17

Questions d'eau au Canada 18

Stratégie à l'intention des Autochtones 19

Initiative ResSources du SST 20

Plan stratégique de recrutement, de maintien en poste et de rajeunissement de l'effectif 20

Programme de perfectionnement professionnel 22

Le SST et les sondages auprès des employés de la fonction publique 22

Norme générale de classification 23

Modernisation de la fonction de contrôleur 24

2 Le Secteur des sciences de la Terre : grandes unités et résumé financier 25
Géomatique Canada 26
Division des levés géodésiques 27
Divisions des levés officiels et Commission de la frontière internationale 27
Centre canadien de télédétection 27
Direction des services cartographiques 28
Commission géologique du Canada 28
Direction des minéraux et de la géologie régionale 29
Direction de la géologie marine et sédimentaire 30
Étude du plateau continental polaire 31
Services intégrés du Secteur des sciences de la Terre 32
Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services 32
Services en ressources humaines 33
Bureau d'expansion des affaires 33
Bureau du géoscientifique principal 34
Conseiller en gestion de la qualité 34
Communications du SST 35
Bureau du conseiller financier du Secteur 35

3 Secteur des sciences de la Terre : buts, objectifs et mesure du rendement 37
Buts, objectifs et stratégies de mise en oeuvre 37
Liens entre le Secteur des sciences de la Terre et les buts de Ressources naturelles Canada 49
Financement du Secteur des sciences de la Terre par but 51
Mesure du rendement 52
Centres de responsabilité 52
Tableaux de planification 53

4 Plan de gestion du Secteur des sciences de la Terre 136
Cadre de gestion 136
Processus d'amélioration des pratiques de gestion 137
Initiatives dans le cadre du plan d'amélioration des pratiques de gestion pour 2000-2001 137

ANNEXE A: Organigramme du Secteur des sciences de la Terre 140

ANNEXE B: Annuaire du Secteur des sciences de la Terre 142

ANNEXE C: Liste des acronymes 148

1 Secteur des sciences de la Terre : le contexte

Le plan d'affaires du Secteur des sciences de la Terre (SST) fait partie d'une série de documents de planification de Ressources naturelles Canada (RNCan). Cette série comprend également la Lettre décrivant les orientations stratégiques de RNCan, le rapport de RNCan sur les plans et les priorités, et les plans d'affaires des directions, centres et divisions du SST. Tous ces plans ont pour dénominateur commun l'ensemble des buts du Ministère.

Le Secteur des sciences de la Terre (SST), qui représente environ 35 p. 100 du budget total de Ressources naturelles Canada, comprend la Commission géologique du Canada, l'Étude du plateau continental polaire, et Géomatique Canada. Ce secteur de RNCan à vocation essentiellement scientifique et technologique constitue le principal foyer de connaissances et d'innovations au Canada dans le domaine des sciences de la Terre. La Commission géologique du Canada contribue dans une large mesure à l'édification d'une vaste base de connaissances géoscientifiques au Canada. Géomatique Canada produit et réunit en un tout fiable et cohérent des levés, des cartes, des données de télédétection et des données à référence géographique et spatiale qui décrivent la masse continentale du Canada. L'Étude du plateau continental polaire contribue à l'exercice de la souveraineté canadienne dans les régions arctiques grâce à une vaste organisation de soutien logistique aux programmes de recherche scientifique dans le Nord.

Introduction

Dans son édition 1998 des Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) relevait quatre grands secteurs de changement à long terme dans les économies des pays de l'OCDE :

- le changement technologique;
- la mondialisation;
- le changement des styles de vie et des tendances de la demande;
- les menaces qui pèsent sur l'environnement à l'échelle mondiale.

Tous les secteurs de la société comme celle-là — le gouvernement, le secteur privé et les particuliers — ont ressenti l'impact des changements technologiques, qui ont profondément bouleversé les rapports entre eux. L'essor des technologies de l'information a complètement révolutionné la façon dont nous échangeons l'information et dont les entreprises gèrent leurs affaires. Le commerce électronique devrait connaître une croissance exponentielle, et tant le secteur public que le secteur privé s'empressent de se doter de cadres stratégiques et commerciaux pour favoriser cette croissance et s'y adapter.

La mondialisation a fait tomber les barrières commerciales et favorisé l'émergence d'alliances régionales, comme l'Accord de libre-échange nord-américain et l'Union européenne. Cette plus grande intégration rend cependant les pays plus vulnérables aux crises économiques et menace leur autonomie macro-économique. Les gouvernements, et en particulier le Canada, ont adopté des politiques financières plus prudentes pour atténuer l'impact que les crises pourraient avoir sur leur économie.

La mondialisation oblige également les pays à devenir plus concurrentiels, plus innovateurs et plus productifs. C'est pourquoi le gouvernement du Canada cherche à augmenter sa capacité en sciences et en technologie (S-T) et appuie davantage les ministères, le secteur privé et les maisons d'établissement à vocation scientifique. Pour ce faire, il fait appel aux partenariats, aux coentreprises et à de nouveaux types d'accords de financement.

Enfin, les dossiers environnementaux comme le changement climatique et le transport à grande distance des polluants atmosphériques constituent des préoccupations internationales. À cet égard, la recherche en S-T nous aide à comprendre le milieu dans lequel nous vivons et l'impact de l'activité humaine.

Les Canadiens sont bien au fait de toutes ces questions et participent plus que jamais à la prise de décisions et à l'élaboration de stratégies liées aux terres et aux ressources. Ils exigent davantage d'information géographique, encouragés en cela par l'évolution de la technologie et les nouveaux modes de prestation de service du gouvernement, qui favorisent une plus grande participation des citoyens.

Tous ces changements ne sont pas sans influer sur la culture organisationnelle du SST : plutôt que de servir la seule communauté scientifique et technique, le Secteur s'adresse maintenant à une clientèle beaucoup plus vaste, mais moins spécialisée. Il doit donc miser davantage sur la technologie pour acquérir, gérer, analyser et diffuser l'information géoscientifique par l'Internet et par d'autres médias.

Le point sur les priorités du gouvernement

Sous l'effet de forces puissantes, l'économie mondiale est en pleine mutation. Le rythme effréné de l'innovation technologique oblige les entreprises à acquérir de nouvelles compétences et connaissances pour concurrencer sur la scène nationale et internationale. Parallèlement, la planète se rétrécit, car les biens, les services et les travailleurs franchissent les frontières plus rapidement et plus librement que jamais.

Dans l'économie moderne, particuliers et entreprises doivent saisir rapidement les occasions que suscitent la mondialisation et les percées technologiques. La compétitivité repose plus que jamais sur les nouveaux produits et les nouvelles technologies, qui passent nécessairement par la présence d'une main-d'oeuvre très qualifiée.

On ne saurait nier le rôle prépondérant que doit jouer le gouvernement du Canada, pour favoriser l'accès aux connaissances et aux compétences, et aider les entreprises à innover. Le gouvernement fédéral s'est employé à édifier une économie forte, qui offre des emplois bien rémunérés et améliore la qualité de vie de tous les Canadiens. Ces cinq dernières années, il a pris des mesures énergiques pour rehausser la productivité. Mais la vigueur de l'économie ne tient pas à une seule mesure stratégique, ce qui explique que le gouvernement a adopté tout un train de mesures, dont le rétablissement de l'équilibre financier.

Pour augmenter la productivité, il ne suffit pas de bien gérer les finances, d'alléger les impôts et de regagner la confiance des entreprises. De nos jours, il faut aussi investir dans les connaissances et l'innovation. Les entreprises, quelles qu'elles soient, doivent continuellement innover pour se tailler une place sur les marchés mondiaux.

Pour créer de nouvelles technologies, de nouveaux produits et de nouveaux procédés, le secteur privé doit compter sur des chercheurs de calibre mondial qui ont le savoir-faire voulu pour appliquer la nouvelle technologie.

Priorités du gouvernement : automne 1999

Grâce aux efforts qu'il a consentis ces dernières années, le Canada entre maintenant dans une ère d'équilibre financier qui lui permettra d'investir judicieusement dans l'économie et les programmes sociaux.

Le 12 octobre 1999, dans le discours du Trône, le gouverneur général énonçait les priorités et les engagements du gouvernement jusqu'à la fin de son mandat. Il compte améliorer la qualité de vie des Canadiens en collaborant avec les provinces, les territoires et ses autres partenaires pour régler les problèmes d'importance cruciale. Il s'est donné une vaste stratégie afin d'accélérer le passage à l'économie du savoir, de promouvoir nos intérêts et de faire rayonner nos valeurs dans le monde.

On pouvait lire dans le discours que le Canada continuera à profiter de sa bonne gestion financière, et que le gouvernement pourra s'attacher aux priorités suivantes :

- voir à l'épanouissement de nos enfants et de nos jeunes;
- créer une économie dynamique;
- améliorer la santé et la qualité des soins pour les Canadiens;
- assurer la qualité de notre environnement;
- bâtir des collectivités plus fortes;
- renforcer les relations avec les peuples autochtones;
- élargir le rôle du Canada dans le monde.

Le gouvernement déclarait aussi ce qui suit : « Dans l'économie mondiale du savoir, l'avantage va aux pays qui sont innovateurs, qui ont des niveaux de productivité élevés, qui adoptent rapidement les technologies les plus récentes, qui investissent dans le perfectionnement des compétences de leurs citoyens et qui recherchent des nouveaux marchés dans le monde entier ». RNCan a constaté avec plaisir que le gouvernement annonçait « qu'il allait continuer de soutenir l'innovation et le développement de nouvelles technologies dans les principaux secteurs d'exportation tels que l'agriculture, l'agroalimentaire et les ressources naturelles. D'ici 2004, le Canada veut être connu dans le monde entier comme le gouvernement le mieux branché avec ses citoyens. »

De nombreux éléments du discours du Trône touchent RNCan et le SST. Mentionnons les engagements envers l'innovation, la technologie et la gestion de l'environnement, l'enrichissement des connaissances, les collectivités rurales et les régions, et le commerce électronique. Le gouvernement s'est aussi engagé à faire davantage pour protéger la qualité de l'environnement. Il réitère son intention de respecter les engagements que le Canada a pris dans le Protocole de Kyoto sur le changement climatique mondial, et de prendre ses décisions à la lumière d'une démarche intégrée de développement durable.

Dans le cadre de sa stratégie pour édifier une économie dynamique pour le XXI^{e} siècle, le gouvernement « veillera à ce qu'il ait une capacité moderne et efficace en matière de recherche et de sciences au sein de l'administration publique pour promouvoir la santé, la sécurité et le bien-être économique des Canadiens ». Il compte également renforcer sa capacité de recherche sur l'environnement et sur le changement climatique. Il s'engage en outre à mettre l'accent sur le recrutement, le maintien en poste et l'apprentissage permanent à la fonction publique du Canada.

Dans sa Mise à jour économique et financière de novembre 1999, intitulée « Des finances saines pour une meilleure qualité de vie », le gouvernement reprenait le thème des connaissances et de l'innovation pour stimuler la productivité et améliorer la qualité de vie des Canadiens. Il s'y engageait à mettre en oeuvre un plan en plusieurs volets pour assurer que les Canadiens vivraient mieux dans la nouvelle économie du XXIe siècle. La mise à jour énonçait les quatre grands éléments de ce plan :

- continuer d'assurer une saine gestion financière;
- promouvoir la croissance économique et une meilleure qualité de vie en réduisant les impôts;
- rendre l'économie canadienne plus compétitive en misant sur l'innovation;
- ménager aux Canadiens un avenir sûr et rempli de possibilités en les aidant à acquérir des connaissances et des compétences.

La Mise à jour financière soulignait que les économies qui connaîtront la prospérité au cours de la prochaine décennie seront celles qui excellent dans l'art d'innover. À cet égard, le gouvernement est conscient de l'importance de continuer à appuyer la recherche et le développement de pointe qui font jaillir de nouvelles idées et donnent lieu à des méthodes innovatrices, en plus de stimuler la croissance économique. On pouvait en effet y lire qu'il faut absolument investir dans les compétences et les connaissances en appuyant la recherche et l'innovation, afin de stimuler une économie forte et souple.

Points saillants des budgets fédéraux de 1999 et 2000

Le gouvernement compte instaurer une économie plus forte et plus productive en investissant dans les connaissances, l'innovation et les gens. Son cadre pour l'innovation comporte quatre grands éléments : créer des connaissances; les diffuser et les partager; les commercialiser; et appuyer l'emploi. La croissance économique au Canada doit reposer sur des politiques sociales judicieuses. Le gouvernement réalisera ses priorités en resserrant les liens entre ses programmes sociaux et ses programmes économiques, en partenariat avec les provinces et les territoires.

Parmi les points saillants du budget fédéral de 1999 qui présentent un intérêt particulier pour le SST, soulignons que GéoConnexions recevra un financement de 60 millions de dollars sur cinq ans, tandis que le financement à long terme du Plan spatial canadien sera assuré. GéoConnexions est un programme national de partenariat qui appuie les efforts que déploie le gouvernement afin que l'information soit accessible aux Canadiens sur l'autoroute de l'information. En plus de favoriser la croissance de l'industrie canadienne de la géomatique, GéoConnexions est un outil du XXIe siècle qui soutient l'édification du pays, car il fournit une occasion sans précédent à tous les ordres de gouvernement, au secteur privé et au milieu universitaire d'œuvrer à la réalisation d'un objectif commun. Comme l'énonçait le discours du budget de 1999, « Cette initiative rendra accessible — grâce à l'autoroute de l'information — des données détaillées et intégrées sur la géographie, l'environnement, les personnes et les ressources naturelles du Canada. L'information sera classée selon les régions pour permettre aux utilisateurs d'avoir accès à un profil détaillé et actualisé des caractéristiques physiques, démographiques et économiques d'une région donnée. En plus de permettre au Canada de demeurer à la fine pointe de la cartographie, GéoConnexions pourra s'appliquer dans la surveillance des changements climatiques et le développement commercial. »

Le budget de 1999 accordait à l'Agence spatiale canadienne un investissement supplémentaire de 430 millions de dollars sur trois ans, et l'assurait d'un financement stable annuel à long terme de 300 millions de dollars, à compter de l'exercice 2002-2003. Le Programme spatial canadien s'occupe notamment de l'observation par satellite de la Terre pour la surveillance de l'environnement et la gestion des ressources. L'Agence recueille et diffuse des données spatiales pour la surveillance des forêts et la recherche sur le changement climatique. Elle a aidé des entreprises canadiennes de technologie spatiale à s'imposer dans le domaine de la robotique spatiale, de l'observation de la Terre, des sciences et des communications par satellite.

Le gouvernement a pris des mesures énergiques pour instaurer une économie plus vigoureuse et plus productive en s'attachant aux cinq grands thèmes suivants : développement et perspectives économiques, saine gestion financière, réduction des impôts, innovation économique et amélioration de la qualité de la vie. Comme le ministre Paul Martin le déclarait dans son discours du budget du 28 février 2000, « Les gouvernements doivent instaurer un climat économique, social et réglementaire propice à l'innovation. Ils doivent aussi veiller à ce que tous les citoyens aient accès à l'éducation, aux compétences et aux connaissances nécessaires, et faire en sorte que les fruits de l'innovation profitent au plus grand nombre d'entre eux. »

Sur le thème d'une économie plus novatrice, le budget de 2000 augmente l'appui du gouvernement à la recherche. Il stimulera la croissance de l'économie canadienne axée sur les connaissances en offrant davantage d'information et de services gouvernementaux sur Internet.

Pour s'assurer que l'infrastructure d'information géologique du Canada demeure à la fine pointe de la technologie, et pour respecter son engagement d'investir dans la recherche et l'innovation, le gouvernement a annoncé dans le budget de 2000 qu'il allait consacrer cinq millions de dollars par année pendant trois ans aux sciences de la Terre. Cette initiative est destinée à stimuler les nouveaux investissements dans le secteur minier en améliorant la qualité de l'information portant sur les perspectives dans ce secteur. On l'appelle l'Initiative géoscientifique ciblée et elle fait partie du Plan d'action et d'innovation dans le secteur des ressources. Son objectif est que toutes les régions du pays puissent profiter des ressources qui n'ont pas encore été découvertes. Le financement sera surtout destiné à des projets conjoints régionaux portant sur les sciences de la Terre et la gestion de l'information.

Le gouvernement a aussi confirmé dans le budget qu'il allait consacrer 210 millions de dollars de plus, au cours des trois prochaines années, pour renouveler le Fonds d'action pour le changement climatique ainsi que divers programmes d'efficacité énergétique et de caburants de remplacement. Le Secteur pourra ainsi mieux comprendre les phénomènes du changement climatique et les mesures d'adaptation.

Le budget réitérait également l'appui constant du gouvernement à la recherche universitaire sur les incidences du changement climatique. Le gouvernement consacrera 60 millions de dollars à la création d'une Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère. Au cours des six prochaines années, cette Fondation fournira des bourses de recherche à des équipes de scientifiques canadiens.

Priorités de gestion du secteur public

Au cours des cinq dernières années, les priorités de gestion du secteur public se sont transformées du tout au tout. Le gouvernement a complètement remodelé son rôle, ce qui s'est traduit par des initiatives telles que l'Examen des programmes et l'entente-cadre sur l'union sociale, la reprise en main de notre autonomie financière, la prestation de services davantage axés sur les clients, et l'élaboration de politiques plus centrées sur les citoyens. La fonction publique en outre a repensé sa façon de gérer les ressources humaines. Elle s'efforce maintenant de créer un milieu de travail propice aux travailleurs intellectuels, qui soit à la fois stimulant et productif. Comme il est parvenu à éliminer le déficit annuel, le gouvernement peut maintenant réinvestir de manière stratégique dans ses priorités sociales et économiques.

Dans son sixième et dernier rapport au Premier ministre sur la fonction publique du Canada, l'ancienne greffière du Conseil privé, Jocelyne Bourgon, décrivait des pratiques exemplaires de la fonction publique et des percées qui traduisent les principaux thèmes suivants :

- établir des partenariats et des équipes et éliminer les obstacles (travailler horizontalement);
- utiliser la technologie;
- renforcer la capacité d'élaborer des politiques;
- élaborer des politiques qui tiennent compte de la complexité des enjeux;
- renouveler le service au public en mettant les gens d'abord.

Le nouveau greffier du Conseil privé, Mel Cappe, a déclaré que les nouveaux dossiers et le nouveau programme social axé sur les citoyens obligeront le gouvernement à se concerter davantage avec les provinces et les territoires, le secteur privé et l'ensemble de la société. Selon lui, le gouvernement doit de plus en plus partager et diffuser les connaissances, les synthétiser et faire participer les citoyens.

Le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT) prône un mode de gestion des affaires publiques fondé sur les valeurs et les résultats. Le gouvernement peut ainsi mieux axer sa prestation de services sur les clients et tenir compte de leurs besoins quand il élabore des politiques et génère des connaissances. En outre, le SCT aide les ministères et les organismes à améliorer leurs plans et rapports annuels et donc à mieux communiquer avec les parlementaires.

Pour sa part, le Vérificateur général du Canada vise la rentabilité. Il examine l'efficacité de la gestion des dossiers horizontaux et s'assure de la responsabilisation et de la transparence des nouveaux modes de prestation de services et de gestion. Il s'est aussi intéressé dernièrement aux attributs des organismes de recherche bien gérés, et il a fait ressortir l'importance de la bonne gestion de projet et du leadership.

Nouveaux modes de gestion

La gestion axée sur le citoyen est un élément important d'une démarche intégrée et conjointe d'élaboration des politiques. Pour qu'elle réussisse, il faut consulter les citoyens et les amener à participer.

L'avenir de la gestion et de l'élaboration des politiques passe par le partenariat et le partage des responsabilités. À la faveur des percées technologiques, le gouvernement fédéral demande de plus en plus aux provinces, aux territoires et aux citoyens du Canada de l'aider à prendre les décisions concernant les programmes et l'élaboration des politiques. Si on ajoute à la cela que la population veut voir le gouvernement s'occuper davantage de questions telles que la protection de l'environnement, le changement climatique et le soutien aux collectivités qui dépendent des ressources, on comprend pourquoi la clientèle du SST s'est élargie.

Le gouvernement du Canada a pris un engagement à long terme envers les peuples autochtones quand il a publié *Rassembler nos forces — Le plan d'action du Canada pour les questions autochtones*. Ce plan comporte quatre objectifs : renouveler les partenariats avec les peuples autochtones; renforcer la gestion autochtone; élaborer une nouvelle relation financière; et soutenir les collectivités, les gens et l'économie en investissant dans la santé, la sécurité publique, l'éducation et le développement économique. Il réitère l'engagement du gouvernement de tisser et de renforcer les partenariats avec tous les peuples autochtones, notamment les Métis et les Inuit. Les transferts de responsabilité, le règlement des revendications territoriales, les ententes d'autonomie gouvernementale et de récentes décisions des tribunaux, (comme les causes Delgamuukw et Marshall) auront tous de profondes incidences sur la gestion des affaires publiques au Canada au cours de la prochaine décennie.

Le Partenariat rural canadien, initiative de quatre ans annoncée dans le budget de 1998, a aidé à financer des projets destinés au renforcement des collectivités rurales. En se fondant sur les consultations menées auprès des citoyens partout au pays, qui ont débouché sur l'Atelier rural national d'octobre 1998, le gouvernement a déposé une nouvelle politique rurale fédérale à la fin de 1998. Elle coordonne les politiques et les programmes qu'élabore le gouvernement fédéral pour soutenir les collectivités rurales. Forte de l'appui de représentants de plus de 25 ministères et d'équipes rurales dans chaque province et territoire, cette initiative finance des projets de développement rural, qui visent surtout à améliorer la qualité de la vie dans les collectivités. Jusqu'à présent, plusieurs projets pilotes ont été financés.

Le Bureau du Yukon de la Division des levés officiels (DLO) vient d'obtenir de Partenariat rural canadien l'approbation et le financement d'un programme de formation de douze mois qui réunit de nombreux partenaires : la DLO, le programme de géologie du Yukon, le bureau de l'aménagement des forêts du Ministère des Affaires indiennes et du Nord, et la Direction des ressources renouvelables du gouvernement du Yukon. Le programme de formation s'adressera à deux collectivités : la Première Nation des Nacho Nyak Dun, et le conseil des Tlingits de Teslin. Les participants auront accès à l'information qui existe pour appuyer la planification et la prise de décisions dans les collectivités autochtones rurales du Yukon. Ils auront également l'occasion de travailler dans plusieurs organismes gouvernementaux du Yukon.

Ressources naturelles Canada : Priorités

La pièce maîtresse du Plan stratégique de RNCan pour 1999-2002 est son plan d'action *Réussir dans l'économie fondée sur les connaissances* (WINS). On y décrit les quatre défis que doit relever RNCan pour parvenir au développement durable dans le secteur des ressources au Canada au cours du XXI^{e} siècle :

- rattraper le retard que le Canada a pris sur ses concurrents dans le domaine de la productivité et de l'innovation;
- augmenter la compétitivité des industries des ressources naturelles et du secteur de la valeur ajoutée sur le marché mondial de l'économie du savoir;
- créer des capacités et des possibilités d'emploi dans les communautés rurales, éloignées, autochtones et nordiques, en leur permettant d'avoir accès, par des programmes comme GéoConnexions, à l'information et aux services gouvernementaux;
- tenir l'engagement pris par le Canada dans le Protocole de Kyoto en élaborant, au pays, des politiques et des technologies pour lutter contre le changement climatique, et en réalisant de la recherche scientifique;
- instaurer un climat d'investissement et une infrastructure nationale — y compris l'accès à la connaissance scientifique et à la technologie — favorables à l'obtention de capitaux dans le secteur des ressources naturelles.

Le développement durable et la bonne gestion sont les grands thèmes de WINS. Il mise sur l'ensemble des responsabilités du Ministère, et ses initiatives correspondent aux priorités du gouvernement. Sa mise en oeuvre aidera le gouvernement à s'acquitter des engagements dont il a fait état dans *Bâtir notre avenir ensemble*, le discours du Trône et les budgets fédéraux. Le plan d'action WINS s'articule autour des cinq grands axes suivants.

Changement climatique

Le Canada s'est engagé à œuvrer avec la communauté mondiale pour cerner les problèmes que pose le changement climatique et à proposer des solutions qui lui permettront de respecter ses obligations internationales sans compromettre sa croissance économique. Le Premier ministre a demandé au ministre des Ressources naturelles de piloter au pays la mise en oeuvre de mesures découlant des engagements que le Canada a pris à Kyoto en 1997. Pour ce faire, RNCan collaborera étroitement avec les autres ministères, le Secrétariat du changement climatique, les provinces, le secteur privé et les autres intervenants. Il jouera un rôle de premier plan dans les initiatives qui aideront le Canada à réduire ses émissions de gaz à effet de serre et à s'adapter aux impacts du changement climatique.

Le Ministère offre savoir et conseils techniques au secteur privé et au gouvernement. Sa réputation n'est plus à faire dans le domaine de l'efficacité énergétique, de l'énergie renouvelable, des technologies respectueuses de l'environnement, de l'aménagement forestier, de l'évaluation scientifique, de la surveillance, et de la planification de l'adaptation. Les activités de RNCan liées au changement climatique sont au cœur d'une stratégie nationale destinée à régler cet épineux problème.

Innovation

Le secteur des ressources naturelles fournit, directement et indirectement, des emplois spécialisés et bien rémunérés à plus d'un million de Canadiens. Il constitue le pilier d'environ 650 collectivités partout au Canada. Il contribue pour 88 milliards de dollars au produit intérieur brut et pour 60 milliards de dollars à notre balance commerciale, et il représente 11,4 p. 100 de toute l'activité économique. Ces vingt dernières années, il est devenu l'un des secteurs les plus productifs de notre économie. La concurrence mondiale reste vive toutefois, et le secteur devra continuer à innover pour demeurer compétitif.

L'innovation dans le secteur des ressources naturelles pose des problèmes particuliers. Pour la stimuler, le gouvernement peut favoriser les alliances stratégiques, soutenir la recherche universitaire et mettre sa propre expertise à contribution. Par son Initiative d'innovation dans le secteur des ressources, RNCan cherche à surmonter les obstacles qui freinent l'innovation. Il propose en effet des projets stratégiques de S-T, un partenariat d'enrichissement des compétences avec Développement des ressources humaines Canada et son programme des conseils sectoriels, et diffuse de l'information par le biais de GéoConnexions et de ResSources.

Favoriser le commerce et les investissements dans le secteur des ressources

Le secteur des ressources naturelles est l'un des secteurs de l'économie qui dépendent le plus du commerce et des investissements, et c'est lui qui contribue le plus à notre balance commerciale. Plus il tirera profit de l'économie du savoir, plus sa contribution augmentera. Le Canada s'est taillé une place enviable en géomatique, en sciences de la Terre et dans d'autres secteurs liés aux ressources. Ses produits et services respectueux de l'environnement sont réputés partout dans le monde et son infrastructure de S-T dans le domaine des ressources naturelles accentue son avantage concurrentiel.

RNCan défend les intérêts du Canada dans le domaine des ressources naturelles à l'échelle internationale. Il a contribué au succès des missions commerciales internationales et s'est fait le porte-étendard de l'expertise et des services canadiens en géomatique et en sciences de la Terre. Le plan d'action de RNCan s'appuie sur ces réalisations. Le Ministère participe à des pourparlers bilatéraux, régionaux et multilatéraux afin d'instaurer un climat commercial propice aux intérêts du Canada dans le domaine des ressources naturelles. Il aide également le Canada à s'acquitter de ses engagements en négociant et en participant à des protocoles, à des accords commerciaux et à des initiatives stratégiques de portée internationale.

Augmenter les occasions d'emploi

Le secteur des ressources naturelles est un important employeur, car il fournit de l'emploi direct à 781 000 Canadiens et soutient 700 000 autres postes dans les industries connexes. Son poids économique se fait sentir partout au pays. Toutes les régions, particulièrement les collectivités rurales, nordiques et autochtones, dépendent largement de la mise en valeur des ressources.

RNCan s'emploie à consolider le capital-ressources dans les collectivités tributaires des ressources naturelles. Le Ministère a aidé les collectivités autochtones du Nord et d'autres collectivités à profiter de la vitalité du secteur des ressources, grâce notamment à l'Initiative du développement durable des collectivités. RNCan conjugue ses efforts à ceux des autres ordres de gouvernement pour développer encore les capacités des collectivités.

Édifier un consensus national

Pour faire du Canada le pays le plus ingénieux au monde dans la mise en valeur, l'utilisation et l'exportation des ressources naturelles, il faudra en arriver à un consensus quant au rôle que jouent les ressources naturelles dans le tissu économique et social du pays. Le travail en ce sens est amorcé et RNCan y contribue. Il continuera de collaborer étroitement avec ses partenaires et les intervenants pour que les Canadiens participent à ce dialogue essentiel. Il faut dégager un consensus sur les principes de la mise en valeur et de l'utilisation durables des ressources naturelles, pour en maximiser les retombées et créer de nouveaux débouchés. Ainsi, le Canada conservera sa réputation de chef de file mondial du développement durable dans le secteur des ressources naturelles.

En 1999, le plan d'action du Ministre s'est enrichi de la S-T et d'une nouvelle initiative de commerce et d'investissement dans le domaine des ressources qui prend appui sur une stratégie plus dynamique d'expansion internationale et la participation à Équipe Canada Inc. Le Ministre tient à répondre aux préoccupations régionales dans le contexte du mandat et des responsabilités de RNCan. C'est pourquoi le SST dirige diverses initiatives, notamment l'Initiative d'innovation dans le secteur des ressources, l'Initiative du développement durable des collectivités, et la composante Sciences, impacts et adaptation du programme de lutte contre le changement climatique.

Secteur des sciences de la Terre

Plan stratégique

Afin de relever les défis et de tirer profit des occasions que suscitent tous ces changements, le SST a formulé ses *Orientations stratégiques de 2000 à 2005*. Elles s'appuient sur les résultats de l'étude de 1998-1999 sur les besoins en capacités de S-T du Secteur au cours des 10 prochaines années. Le SST y présente des buts, des objectifs et des stratégies de mise en oeuvre qui correspondent aux buts à long terme du Ministère. Le cadre tient compte des priorités du gouvernement et traduit bien le mandat du Secteur. Au besoin, le SST réexaminera ses stratégies de mise en oeuvre et apportera les rajustements qui s'imposent pour utiliser au mieux ses ressources en fonction des priorités du gouvernement et des besoins de ses clients. Comme il s'agit du premier plan stratégique du Secteur, il énonce sa vision de l'avenir :

D'ici 2005, le SST deviendra un chef de file mondial qui produira et fournira sur demande des connaissances et des conseils géoscientifiques intégrés et faciles d'accès.

Les buts du Secteur sont les suivants :

- fournir de l'information géospatiale et géoscientifique sur le Canada pour permettre de prendre des décisions judicieuses aux plans économique, environnemental et social;
- fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à créer et à maintenir les retombées économiques et sociales;
- fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour permettre de réduire les impacts de l'utilisation des terres, de l'exploitation des ressources naturelles et du changement climatique;
- fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à la sûreté et à la sécurité économique des Canadiens;
- faire en sorte que le Secteur des sciences de la Terre soit un milieu de travail progressiste, stimulant, efficace et efficient, et qu'il réponde aux besoins de ses clients.

Le plan précise que le SST doit intégrer son apport aux dossiers stratégiques tels que le changement climatique, la compétitivité du secteur des ressources, la surveillance de l'environnement et des risques naturels, la gestion de l'information sur les désastres et les interventions en cas d'urgence, le développement des capacités des collectivités. Pour y parvenir, le SST :

- accordera plus d'importance à la recherche multidisciplinaire et à l'intégration des données et de l'information provenant de différentes sources (notamment des données satellitaires et terrestres);
- fournira l'accès aux données, à l'information et aux connaissances par Internet, grâce à GéoConnexions et à ResSources;
- offrira des connaissances et des outils d'information qui appuieront la prise de décisions stratégiques;
- tissera de nouveaux partenariats, réseaux et alliances stratégiques pour mieux réaliser ses activités de S-T et offrir ses services;
- favorisera la souplesse et la synergie au sein du Secteur et misera sur l'excellence de son personnel.

Le Secteur intensifiera ses activités dans les domaines suivants :

- établissement et intégration de cadres géospatiaux;
- amélioration de la gestion et de l'accès aux connaissances géoscientifiques;
- recherche sur le changement climatique, ses impacts et les mesures d'adaptation;
- établissement d'un programme national d'étude des eaux souterraines;
- développement des capacités des collectivités rurales, éloignées et autochtones;
- protection des Canadiens contre les désastres naturels, et participation aux mesures d'intervention en cas d'urgence et de désastre.

Comme bon nombre de ces activités exigeront des ressources supplémentaires, le SST cherchera à se dégager une marge de manœuvre en tissant des partenariats et des alliances stratégiques et en participant à de nouvelles initiatives du gouvernement.

Le plan stratégique aidera le SST à devenir un chef de file mondial qui produit et fournit sur demande des connaissances et des conseils géoscientifiques intégrés et faciles d'accès. Il devra pour y parvenir créer des synergies, aussi bien à l'interne qu'à l'externe, tisser des partenariats, et partager son leadership avec la collectivité géoscientifique canadienne. Dans ses plans d'affaires annuels, le SST décrira les mesures qu'il a prises pour mettre en oeuvre ses stratégies.

Programme en sciences et en technologie

En S-T, le rôle du gouvernement fédéral est d'exercer son leadership et d'aider les Canadiens à passer à l'économie du savoir. En 1996, le gouvernement fédéral a publié *Les sciences et la technologie à l'aube du XXIe siècle : La stratégie fédérale*. Il y déclarait que la S-T contribue à la santé et au bien-être des Canadiens, et qu'elle aide le pays à créer des emplois durables et à stimuler la croissance économique. Une fois posé ce constat, il énonce une démarche stratégique pour élaborer des politiques et programmes de S-T, grâce à un système national d'innovation et de partenariat.

Il faudra régler divers problèmes de gestion pour que la S-T du gouvernement fédéral réponde aux besoins et concorde avec les orientations données dans la Stratégie fédérale. Il faudra d'abord se pencher sur les pratiques actuelles de gestion; examiner les capacités qu'a le gouvernement de réaliser des activités de S-T; favoriser la collaboration et les partenariats entre les ministères fédéraux; et offrir plus d'information aux Canadiens. En décembre 1998, le Vérificateur général publiait un rapport dans lequel il énumérait divers domaines où le gouvernement doit intensifier la mise en oeuvre de sa stratégie. Il mentionnait notamment la gestion des dossiers interministériels, dont celui du changement climatique.

Le nouveau Conseil d'experts en sciences et en technologie (CEST), qui comprend des représentants des conseils consultatifs des ministères joue un rôle important dans la collectivité fédérale de la S-T. Le CEST relève du Comité du Cabinet chargé de l'union économique, par l'entremise du Secrétaire d'État à la science, à la recherche et au développement. En 1999-2000, le CEST a examiné le rôle du gouvernement dans la S-T, sa capacité de réaliser de la S-T et le dossier des conseils scientifiques fournis au gouvernement. En 2000-2001, le gouvernement donnera suite aux deux rapports du CEST, *Avis scientifiques pour l'efficacité gouvernementale* et *Vers l'excellence en sciences et en technologie*.

Partenariats

Confrontée à des problèmes de plus en plus complexes, la collectivité géoscientifique nationale et internationale se tourne davantage vers les partenariats, les réseaux et les alliances stratégiques. Le SST établit des relations multipartites avec les provinces et les territoires, les universités et le secteur privé pour exécuter ses programmes (par exemple, l'Accord géoscientifique intergouvernemental) et diffuser de l'information (par exemple, GéoConnexions).

De nos jours, peu de défis ou de problèmes politiques sont résolus de manière unilatérale par un seul ministère ou une seule organisation. Plutôt, les solutions interministérielles ou intergouvernementales sont devenues la norme et la plupart doivent s'appuyer sur des données scientifiques. Le SST et les autres ministères fédéraux sont conscients de leur interdépendance et savent qu'ils doivent unir leurs efforts pour réaliser leur mandat et régler les dossiers scientifiques dont ils ne sont pas les uniques responsables, comme celui des métaux dans l'environnement et celui du changement climatique. Le SST collabore avec d'autres organismes pour s'acquitter de son mandat, mais il participe aussi à des partenariats qui aident d'autres ministères et organismes à réaliser leurs programmes et leurs mandats, par exemple le Programme spatial canadien, et le Programme de protection contre les inondations dans la vallée de la rivière Rouge.

Le Secteur des sciences de la Terre est bien connu pour son appui au secteur privé. Depuis de nombreuses années, les contrats qu'il lui accorde pour l'exécution des programmes en ont stimulé la croissance. Grâce aux partenariats internationaux qu'a établis le SST, le Canada a pu enrichir ses connaissances scientifiques et élaborer des normes internationales, dont les entreprises canadiennes ont pu bénéficier pour ouvrir de nouveaux débouchés.

Les pressions financières exercées au cours des cinq dernières années ont amené les gouvernements à collaborer et à se concerter davantage au chapitre de la conception et de l'exécution des programmes. En 1996, 10 des 12 ministres des Mines du gouvernement fédéral, des provinces et des territoires ont signé l'Accord géoscientifique intergouvernemental, dans lequel sont définis les rôles et les responsabilités des différents paliers de gouvernement. Cet accord, coordonné par le Comité national des commissions géologiques, ne comprend pas pour l'instant le Québec ni l'Île-du-Prince-Édouard. Le Conseil canadien de géomatique est le principal organe consultatif fédéral, provincial et territorial pour la gestion des renseignements géographiques. Ensemble, ces deux organismes offrent des mécanismes pour gérer l'interdépendance et le partage des buts et des responsabilités avec les provinces et les territoires.

Débouchés

Jamais la conjoncture n'a été plus favorable au secteur canadien des sciences de la Terre. Les frontières s'ouvrent à nos produits et services, les solutions canadiennes sont de plus en plus en demande sur la scène internationale, et notre réputation commerciale ne cesse de s'étendre. Nous avons toujours été un important fournisseur de ressources naturelles sur la scène mondiale et notre renommée en géomatique et en sciences de la Terre n'est plus à faire. Nous sommes donc bien placés pour exporter nos connaissances et capacités géoscientifiques.

Le Canada doit se doter d'une démarche nationale coordonnée pour s'imposer sur les marchés internationaux. C'est pourquoi le SST a mis au point une stratégie internationale qui fixe un cadre de collaboration entre le gouvernement et le secteur privé pour les cinq prochaines années. On y aborde les moyens à utiliser pour réunir des renseignements sur les marchés étrangers, être au courant des projets internationaux et transmettre cette information au secteur canadien des sciences de la Terre pour qu'il puisse en tirer parti.

À l'heure actuelle, le marché mondial des sciences de la Terre est très concurrentiel et le Canada y est très présent. Par exemple, en 1996, le Canada détenait plus de 18 p. 100 du marché mondial de la géomatique, évalué à 10 milliards de dollars et dont le rythme annuel de croissance oscille entre 15 et 20 p. 100. Les facteurs qui affectent l'expansion de ce marché ne sont pas tous d'ordre technique. Les questions réglementaires et commerciales comptent également pour beaucoup. Il faut donc que le SST en soit bien informé et qu'il puisse en faire part au secteur privé.

Mission commerciale de géomatique

Le Secteur des sciences de la Terre, en collaboration avec le secteur privé, a déterminé que la demande de services en géomatique et en sciences de la Terre allait connaître une croissance soutenue en Amérique latine. En 1998, le SST a ouvert une mission commerciale à Buenos Aires, en Argentine, pour aider les entreprises canadiennes à s'implanter dans ce nouveau marché. Il a ainsi prouvé son leadership pour soutenir les entreprises canadiennes de géomatique et de sciences de la Terre qui cherchent à s'imposer sur la scène mondiale.

La mission commerciale visait avant tout à porter à au moins 30 millions de dollars, en trois ans, le chiffre d'affaires de l'industrie canadienne provenant de l'exportation en Amérique latine. Elle voulait aussi réduire le risque et le coût du commerce avec l'Amérique du Sud, rendre tous les membres de l'industrie plus compétitifs sur les marchés internationaux en les aidant à repérer, à obtenir et à réaliser des projets en plusieurs étapes; et offrir aux petites et moyennes entreprises la possibilité de participer à de grands projets.

Au cours de la dernière année, grâce à la mission, les entreprises canadiennes ont atteint l'objectif de 30 millions de dollars. Cette année seulement, elle a contribué à l'obtention de marchés évalués à 25,9 millions de dollars, à la production de recettes pour le Secteur, et elle a fait la promotion d'activités intergouvernementales. Elle a permis la signature de protocoles d'entente avec l'Argentine, le Pérou et l'Uruguay, et des pourparlers sont en cours avec le Brésil et le Mexique. Les employés de la mission ont en outre visité plus de dix organismes gouvernementaux en Amérique latine. Ils ont fourni aux entreprises canadiennes les noms d'une centaine de personnes-ressources et ont aidé plus d'une cinquantaine d'entreprises canadiennes à organiser des visites dans cette région.

Système de proposition de projets de S-T de la Commission géologique du Canada

L'étude sur les capacités en S-T du SST, qui s'est terminée en 1998, l'atelier de la CGC sur le substratum rocheux, qui a eu lieu en 1997, et l'accent que met le Ministère sur la reddition de comptes ont amené la CGC à adopter un système de proposition de projets de S-T. Ce système, qui prévoit un examen par les pairs, sera mis en oeuvre au cours de l'exercice 2000-2001. Le processus s'étendra sans doute sur quelques années, le temps que prennent fin les projets déjà amorcés. Des pairs du Ministère et de l'extérieur étudieront chaque projet, à l'aide du logiciel PROGRID®. Dans ce système à pointage numérique, les promoteurs doivent classer leurs projets selon divers critères hiérarchiques portant sur trois grands thèmes : la qualité et l'à-propos; la faisabilité et les coûts; les retombées et les résultats. Il y a des questions sur les partenariats, les clients, le développement des capacités et d'autres facteurs. Tous les projets devront correspondre aux buts et objectifs stratégiques du SST, exposés dans son plan stratégique; ils devront en outre être conformes à l'Accord géoscientifique intergouvernemental et correspondre à des priorités déjà acceptées.

Accord géoscientifique intergouvernemental

L'actuel Accord géoscientifique intergouvernemental prendra fin en septembre 2001. En vue de son renouvellement, un membre du Comité des géologues provinciaux, auparavant directeur de la commission géologique de l'Alberta, a été détaché à la CGC pour en coordonner l'examen. Les géologues provinciaux ont déclaré que la formulation de l'accord actuel est en bonne partie acceptable mais qu'il faudrait revoir certains points de sa mise en oeuvre.

Il faudra d'abord évaluer l'accord actuel. On a distribué un questionnaire et le texte de l'accord aux membres du Comité national des commissions géologiques. L'analyse des réponses au questionnaire aidera à définir les prochaines étapes du processus d'examen.

Plan d'action et d'innovation dans le secteur des ressources

Le Plan d'action et d'innovation dans le secteur des ressources (PAIR) constitue la réponse du gouvernement aux grands défis auxquels sont confrontés les principaux secteurs exportateurs, notamment celui des ressources naturelles. Il fait suite à l'engagement qu'a pris le gouvernement dans le discours du Trône d'octobre 1999 d'édifier une économie dynamique pour le XXIe siècle et d'améliorer la qualité de vie des Canadiens en misant sur l'innovation et les nouvelles technologies. Le PAIR propose une démarche élargie fondée sur des partenariats regroupant les ministères fédéraux, le secteur privé, les universités, les provinces et les territoires, et d'autres intervenants. Il favorise l'essor et la compétitivité d'un secteur des ressources naturelles axé sur la haute technologie et les connaissances.

Le PAIR comprend trois grands éléments, qui comblent chacun une lacune essentielle dans l'innovation :

- GéoConnexions et l'initiative ResSources de RNCan, pour diffuser les connaissances de manière plus efficace;
- des liens avec les conseils sectoriels de Développement des ressources humaines Canada, et avec d'autres programmes, pour enrichir les compétences dans le secteur des ressources naturelles;
- des initiatives stratégiques de S-T, pour combler les lacunes importantes en R-D, accélérer le transfert de la technologie et nouer des alliances stratégiques.

Le gouvernement en est arrivé aux 11 initiatives stratégiques de S-T du PAIR après de vastes consultations auprès des associations industrielles et des entreprises, des ministères et organismes fédéraux, des provinces et des territoires et des autres intervenants. Les initiatives ciblent les créneaux à forte croissance dans l'exploration, la mise en valeur et la gestion des ressources, de même qu'en gestion de l'environnement et en production à valeur ajoutée. L'Initiative géoscientifique ciblée et la Géomatique pour la gestion durable des ressources relèvent du SST.

Activités et initiatives dans le Nord

Au nom de RNCan, le SST est aux premières loges d'un projet multipartite qui vise à élaborer une stratégie de développement durable fédérale pour le Nord. Cette stratégie déterminera les lacunes et les priorités de la recherche ainsi que les ressources nécessaires pour répondre aux besoins environnementaux, sociaux et économiques actuels et futurs des résidents du Nord et des divers ordres de gouvernement.

Cette stratégie est élaborée sous l'égide du Comité interministériel des SMA chargé des sciences et la technologie nordiques. Le sous-ministre adjoint (SMA) du SST est le nouveau président du Comité et il s'emploie à trouver des solutions innovatrices pour élaborer un programme de S-T nordique qui rassemblera toutes les parties intéressées. La stratégie pour le Nord fait partie de la stratégie fédérale de S-T et du nouveau programme des capacités scientifiques, et elle est conforme aux efforts que déploie le gouvernement afin d'intégrer dans le programme national les engagements nationaux et internationaux du Canada et les besoins particuliers du Nord. Elle s'ajoute à la nouvelle dimension nordique que le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international donne à notre politique étrangère et à la Stratégie fédérale de développement durable pour le Nord.

Une politique de S-T nordique coordonnée, élaborée en partenariat avec les autres ministères fédéraux, les gouvernements des territoires et le milieu universitaire aidera à positionner la recherche dans le Nord afin d'appuyer les priorités environnementales, sociales et économiques. Les scientifiques et les résidents du Nord pourront bénéficier d'occasions de formation qui renforceront leurs capacités et leur expertise en S-T. En outre, l'Étude du plateau continental polaire intensifiera l'appui logistique qu'elle donne à la recherche dans le Nord.

Risques et désastres naturels : Surveillance, recherche et intervention

Des désastres naturels arrivent régulièrement au Canada, et ils ont parfois des effets dévastateurs. Il peut s'agir de tremblements de terre, de tsunamis, d'éruptions volcaniques, d'inondations, de glissements de terrain ou d'orages géomagnétiques, auxquels s'ajoutent des phénomènes tels que le pergélisol, la susceptibilité au gel, les hydrates de gaz et l'érosion côtière. Le sud-ouest de la Colombie-Britannique vit sous la menace constante d'un fort tremblement de terre. L'inondation au Saguenay en 1996, l'inondation de la rivière Rouge en 1997 et la tempête de verglas de 1998 ont fait plus de 4 millions de victimes au Canada. Depuis 1994, les coûts liés aux désastres naturels au Canada ont augmenté de 65 p. 100 par rapport aux cinq années précédentes. Cette tendance s'explique en partie par le fait que plus de gens vivent dans les centres urbains et qu'ils ont plus de biens personnels que par le passé, que l'infrastructure physique du pays vieillit et que le climat se modifie.

Pour protéger les Canadiens contre les risques naturels, nous devons disposer de connaissances de plus en plus détaillées sur le Canada et ses ressources ainsi que de politiques favorables. Le SST participe à la surveillance des risques naturels, à leur évaluation et à la recherche s'y rapportant. Il contribue à la formulation des politiques d'atténuation, aux services d'information et aux interventions en cas d'urgences et de désastres. Il peut s'agir d'urgences civiles, ou de catastrophes minières, de fuites de produits radioactifs, d'écrasements de satellites ou d'avions. Les responsabilités directes de RNCan sont exposées dans son guide de planification en cas d'urgence et dans des protocoles d'entente avec, par exemple, le Bureau de la sécurité des transports ou Protection civile Canada.

En 2000-2001, le SST se dotera d'une démarche intégrée pour examiner la portée, la fréquence et les répercussions socio-économiques des désastres naturels. Le Secteur reverra sa capacité de recherche et d'intervention pour être en mesure de se charger des responsabilités fédérales en matière de surveillance et de gestion des risques et être capable d'intervenir en cas d'urgence. Grâce aux mesures qu'il prendra pour se préparer aux urgences et atténuer les répercussions des désastres, le SST aidera les Canadiens à en diminuer les coûts. Le Canada pourra également exporter les technologies qu'il utilise pour surveiller l'environnement et gérer les désastres.

Initiative du développement durable des collectivités

L'Initiative du développement durable des collectivités est un projet fédéral qui a pour but de développer et de renforcer la capacité des collectivités autochtones, rurales et nordiques du Canada de bien planifier et de gérer leur développement économique. Ce programme aidera les collectivités à se servir d'Internet pour obtenir, produire et utiliser l'information. Les ministères fédéraux qui s'occupent de développement des collectivités, comme RNCan, Industrie Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada, réalisent ce programme en partenariat avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et les municipalités.

RNCan conjuguera ses efforts avec ceux des autres ministères fédéraux, des provinces, des territoires, des municipalités, des organismes communautaires, des groupes autochtones, des organismes bénévoles et des autres organismes non gouvernementaux (ONG) pour offrir l'information géospatiale et géoscientifique nécessaire à la prise de décisions sur l'utilisation des terres, la gestion des ressources et le développement durable. Cette information sera représentée sous forme de cartes géographiques informatisées faciles à comprendre.

RADARSAT-2

Le programme RADARSAT-2 vise la conception, la mise au point, les essais, le déploiement et le fonctionnement d'un radar à synthèse d'ouverture spatioporté qui donnera une couverture globale des phénomènes terrestres. Ce programme constitue le prolongement de RADARSAT-1 et a pour objectif à long terme de créer au Canada un secteur commercial de la télédétection par satellite. RADARSAT-2 est beaucoup plus perfectionné que RADARSAT-1. Il offre de nouvelles fonctionnalités, dont une meilleure résolution de trois mètres. Il vise également à faire du Canada un chef de file du marché mondial des radars à synthèse d'ouverture. RADARSAT-2 devrait être lancé vers la fin de 2002, et fournir des données aux utilisateurs gouvernementaux et commerciaux.

Comme le Cabinet en a décidé dans le Plan spatial à long terme II, le secteur privé sera le propriétaire-exploitant de RADARSAT-2. L'Agence spatiale canadienne a conclu une entente-cadre avec un partenaire du secteur privé, MacDonald Dettwiler & Associates, choisi par appel d'offres. En vertu de l'entente, le gouvernement contribue pour 225 millions de dollars aux coûts de construction, et MDA fournit 80,5 millions de dollars en financement. MDA se chargera des coûts d'exploitation et de commercialisation du radar, ainsi que des coûts commerciaux. Il sera en outre responsable du développement des marchés et de l'exploitation commerciale à grande échelle du programme.

Le Centre canadien de télédétection s'occupera de la réception et de l'archivage des données à ses deux stations, en Saskatchewan et au Québec. Le CCT mettra au point et démontrera de nouvelles applications, en collaboration avec le secteur privé, d'autres ministères participants et des utilisateurs. La priorité ira à l'observation de la Terre par satellite pour la gestion des ressources et des désastres naturels de même que pour la surveillance de l'environnement et du changement climatique.

Grâce au transfert de la technologie et à l'expansion rapide du marché canadien de la géomatique et de la télédétection, le Canada jouit d'un avantage commercial et technologique dans les satellites radar civils, les stations réceptrices au sol et l'application des images radar. La mise au point du RADARSAT-2, qui est un produit de pointe, devrait consolider la position du Canada dans le secteur de l'observation de la Terre.

Au cours des cinq prochaines années, le SST pourrait recevoir 60 millions de dollars du financement que le budget de 1999 accordait à l'Agence spatiale canadienne pour le plan spatial canadien. Le plan fait de la Terre et de l'environnement un domaine d'importance stratégique, et il a pour objectif de « permettre au Canada de mieux comprendre, contrôler et protéger la Terre et son environnement et d'en prévoir l'évolution; et de faire en sorte que l'industrie canadienne conserve son rang de chef de file dans le nouveau marché mondial de l'observation de la Terre ». En sa qualité d'intervenant, RNCan participera au nouveau cadre de gestion du plan spatial.

RNCan et le CCT participeront également au groupe de travail interministériel qui élabore actuellement une politique du contrôle de l'accès qui s'appliquera aux satellites commerciaux de télédétection comme RADARSAT-2. La politique permettra d'offrir l'information aux clients potentiels sans compromettre notre sécurité nationale ni nos intérêts internationaux.

Corrections GPS

La technologie de positionnement global (GPS) a mondialisé l'accès aux positions, à tel point que le positionnement est en train de devenir un service public. Autrefois réservé aux seuls arpenteurs-géomètres, le GPS permet maintenant à quiconque possède un récepteur GPS de déterminer sa position à 100 mètres près environ. Cette explosion des capacités a suscité de nouveaux besoins et de nouvelles possibilités en ce qui concerne l'étalon national de référence. En sa qualité d'organisme responsable du système de référence spatiale, la Division des levés géodésiques de RNCan a mis au point le service de corrections GPS, le GPS•C, qui améliore le GPS et est très rentable. Établi à partir des stations de poursuite GPS du Système canadien de contrôle actif, le GPS•C est une infrastructure nationale qui permet aux utilisateurs de déterminer leur position à 10 mètres près ou mieux encore, et qui leur donne un accès direct et en temps réel au Système canadien de référence spatiale.

L'initiative GPS•C cadre avec les efforts que déploie RNCan en vue d'accélérer le passage à l'économie et à la société du savoir. Ce nouveau service, qui est le fruit de technologies convergentes, permet aux utilisateurs de partager des données spatiales provenant de diverses sources. Il s'agit d'un projet conjoint du gouvernement fédéral, des provinces des territoires, que dirigent les organismes de géomatique de l'Ontario et de la Colombie-Britannique, et qui comprend aussi GéoConnexions. La valeur du GPS•C ne fait plus de doute et on élabore une

façon de distribuer les corrections à l'échelle nationale. L'objectif est de fournir un accès libre et gratuit partout au pays et à l'étranger dès 2001. On prévoit que les corrections seront diffusées par satellite, ce qui permettra au secteur privé de les redistribuer et de mettre au point des applications à valeur ajoutée. Le GPS•C servira d'infrastructure pour les communications sans fil et les applications axées sur l'information.

GéoConnexions : L'information géographique du Canada sur Internet

Le ministre de Ressources naturelles a lancé GéoConnexions, un partenariat, lors de la conférence de 1989 de l'Association cartographique internationale. Grâce à Internet, GéoConnexions met les données et les services géospatiaux à la portée de tous les Canadiens. Les gouvernements collaborent avec le secteur privé et le milieu universitaire pour élargir la gamme des applications et des services géospatiaux, rehausser les compétences et les connaissances des travailleurs canadiens dans le domaine de la géomatique, mettre au point de nouveaux produits, trouver de nouvelles applications aux produits existants et créer de nouveaux débouchés.

GéoConnexions a financé plusieurs programmes, car il faut beaucoup de technologies, de normes, de protocoles et de procédures d'entretien pour donner accès à l'information géospatiale et offrir aux Canadiens une infrastructure de technologie de l'information de calibre mondial. Mentionnons GéoExpress, le Cadre national d'information géographique, GéoPartenaires, GéoInnovations, l'Initiative du développement durable des collectivités, l'Atlas national du Canada et le Réseau des spécialistes en géomatique.

Le secrétariat de GéoConnexions, qui se trouve au SST, met en oeuvre l'initiative. Il coordonne également l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG) et donne son appui aux activités que réalisent le gouvernement fédéral, les provinces et les territoires, le secteur privé et le milieu universitaire.

Plusieurs organismes se partagent le leadership de GéoConnexions. À l'heure actuelle, le programme regroupe environ 20 ministères et organismes fédéraux, de nombreux organismes provinciaux et territoriaux, le secteur privé et les universités canadiennes. Il s'agit de partenariats et de maillages très dynamiques qui ne cessent de s'étendre, grâce notamment aux nombreuses activités réalisées.

Pour de plus amples renseignements sur GéoConnexions, consultez le site Web à l'adresse http://www.geoconnexions.org.

Changement climatique

Le SST surveille l'impact des hausses de la température mondiale à la surface de la terre. Nous ne les comprenons pas encore, même si elles servent à déterminer les impacts du changement climatique au Canada. Le Secteur a contribué à élaborer plusieurs processus, notamment pour la surveillance des glaciers sur place et l'observation de la croissance et de la décomposition de la végétation, qui sert de source ou de puits de carbone. Le Centre canadien de télédétection et le Service canadien des forêts étudient les sources et les puits de carbone. Les résultats de ce projet fourniront des données importantes pour la prochaine ronde de négociations sur le changement climatique.

Outre ses travaux sur le carbone, le SST a contribué à ce qu'on utilise davantage les satellites pour recueillir des données sur le degré de réflexion et d'absorption atmosphériques du rayonnement solaire. En outre, le Secteur mène des recherches pour savoir s'il est possible d'appliquer le système de positionnement global (GPS) et l'interférométrie à très longue base à la surveillance du changement climatique.

En 1998, suite à une réunion des ministres fédéraux, provinciaux et territoriaux de l'Énergie et de l'Environnement, le gouvernement a créé le Fonds d'action pour le changement climatique (FACC) pour aider le Canada à respecter ses engagements internationaux en matière de changement climatique. Le FACC encadre les priorités et les mesures du gouvernement en la matière. Le Secteur est chargé de bien des aspects de l'administration du fonds. Le sous-ministre adjoint du Secteur en est le champion ministériel, et le SST a créé un bureau de liaison pour coordonner les activités interministérielles. Dans le budget de l'an 2000, le gouvernement a annoncé que 210 millions de dollars d'argent neuf seraient consacrés sur trois ans au FACC et aux divers programmes fédéraux d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable.

Aussi dans le budget de l'an 2000, le gouvernement s'engageait à maintenir son appui à la recherche universitaire sur les impacts du changement climatique et de la pollution de l'air sur la santé humaine, et il créait à cet effet la Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère. Le budget annonçait en effet que 60 millions de dollars allaient être consacrés à la création d'un réseau reliant les instituts scientifiques et les universités du Canada. Au cours des six prochaines années, la nouvelle fondation offrira des bourses de recherche à des scientifiques canadiens. Ce programme renforcera la capacité canadienne de recherche sur le climat et incitera les chercheurs à demeurer au Canada.

Questions d'eau au Canada

L'eau est essentielle à la santé des Canadiens, de notre économie et de nos écosystèmes. Les ressources hydriques sont tirées des eaux de surface des lacs, des rivières, des réservoirs et des aquifères. Le Canada dépend de plus en plus de ses ressources en eau souterraine, mais elles seront sans doute menacées par la surutilisation, les conflits d'utilisation, la pollution, les changements de vocation des terres et le changement climatique. Vu ces menaces, il est impératif que le Canada protège et gère de manière plus efficace ses ressources en eau.

Lors de la Table ronde sur l'eau organisée par le gouvernement en janvier 2000, les participants ont convenu qu'il fallait mieux comprendre les principes scientifiques qui régissent la quantité et la qualité des ressources en eau du Canada. Des intervenants de plus en plus nombreux, dont le Conseil géoscientifique canadien et la Commission mixte internationale, demandent au gouvernement fédéral, à RNCan, et plus particulièrement au SST, de fournir plus de données géoscientifiques fondamentales pour étudier les questions liées à l'eau, car le manque d'information nuit beaucoup à la prise de décisions.

Le SST a donc décidé de prendre les mesures suivantes.

- Le SST caractérisera et cartographiera les systèmes d'eau souterraine. Les Canadiens ont besoin de cette information pour gérer de manière durable les ressources en eau souterraine et pour régler les problèmes comme l'approvisionnement en eau, la protection de la qualité de l'eau et l'utilisation des terres. Le SST caractérise et cartographie les principaux aquifères stratégiques du pays en partenariat avec les provinces et les municipalités. Il étudie notamment la Moraine d'Oak Ridges, au nord du lac Ontario; la région du grand Winnipeg; les aquifères de surface du piémont Laurentien, entre Québec et Trois-Rivières; et les aquifères du substratum rocheux du bas Saint-Laurent, dans le sud-ouest du Québec. Le SST cherchera à obtenir du financement de l'Initiative des eaux souterraines des Maritimes pour entreprendre des projets au Nouveau-Brunswick, à l'Île-du-Prince-Édouard et dans le nord de la Nouvelle-Écosse.
- Le SST continuera de mettre en oeuvre des bases de données normalisées pour fournir de l'information de portée nationale sur les eaux souterraines et il facilitera l'accès à ces bases de données grâce à l'Internet (HYDROLINK). Le Système de gestion de l'information géoenvironnementale constituera une interface conviviale pour la gestion des données hydrogéologiques.

- Le SST aura des pourparlers avec Environnement Canada pour décider de la meilleure façon d'exercer le leadership fédéral dans le domaine des eaux souterraines. Il s'entretiendra ensuite avec les provinces sur la façon dont les différents intervenants peuvent se concerter pour traiter des problèmes actuels et nouveaux. Ce processus est déjà amorcé à la faveur du processus de consultation pour formuler la Stratégie du gouvernement fédéral pour l'eau douce et d'ateliers régionaux comme ceux qui viennent de se tenir dans les Prairies et dans les Maritimes.
- Le SST rencontrera à nouveau la Commission mixte internationale pour étudier la façon dont il peut fournir l'information nécessaire pour régler les problèmes transfrontaliers, particulièrement dans les bassins des Grands Lacs et du Saint-Laurent et dans le bassin des Prairies. Les discussions porteront sur les façons dont le gouvernement peut fournir l'information de base sur les eaux souterraines, comme le recommandait le *Rapport intérimaire sur la protection des eaux des Grands Lacs*.
- En collaboration avec la United States Geological Survey, le SST verra s'il est possible de réaliser des études conjointes sur la délimitation de l'aquifère dans le bassin des Grands Lacs et dans les Plaines intérieures. S'il participe à l'initiative Grands Lacs 2020, le SST pourrait également avoir l'occasion de réaliser des études sur terre (quantité et qualité des eaux souterraines) et dans les bassins lacustres (variations du niveau et du débit des lacs).
- Comme le changement climatique affectera la quantité et la qualité des eaux souterraines et fera augmenter la consommation d'eau, le SST établira des projets dans diverses régions du Canada pour évaluer la vulnérabilité climatique. En collaboration avec un réseau national de recherche sur les impacts du changement climatique et les mesures d'adaptation établi par l'entremise du FACC, le SST étudiera également les stratégies pour assurer la pérennité des ressources.
- Le SST se servira des ressources provenant du Programme de protection contre les inondations dans la vallée de la rivière Rouge et d'autres sources pour réaliser des études sur les risques d'inondation dans le bassin de la rivière Rouge. En particulier, il établira la fréquence et l'importance des inondations antérieures et fera des recherches sur les déterminants géologiques des inondations.

Stratégie à l'intention des Autochtones

L'augmentation du nombre d'ententes d'autonomie gouvernementale des Autochtones a un effet important sur le travail de la Division des levés officiels. *La nouvelle Loi sur la gestion des terres des Premières nations* a amorcé le processus de remise des pouvoirs de gestion des terres aux Premières nations. Conformément au rapport fiduciaire qui existe entre la Couronne et les peuples autochtones, la Division cherche des moyens d'adapter le Système d'arpentage des terres du Canada. Elle établit également des programmes de formation qui prépareront les collectivités autochtones à gérer leurs propres systèmes de gestion des terres. La Division cherche des moyens d'offrir ces services de levés directement à ces groupes plutôt que par l'entremise d'un programme national financé par le ministère des Affaires indiennes et du Nord. Elle poursuit également les pourparlers avec ce ministère sur les façons de financer les services d'arpentage liés aux réserves, aux droits fonciers issus des traités, aux revendications territoriales globales des Autochtones et à leurs règlements.

Parallèlement, la Commission géologique du Canada étudie la portée de son rapport fiduciaire avec les Autochtones afin de leur fournir de l'information géoscientifique sur leurs terres. Le SST envisagera de contribuer à l'initiative du MAINC destinée à faire participer davantage les peuples autochtones à l'économie axée sur les ressources. Il aidera les collectivités autochtones à acquérir les compétences et les connaissances dont elles ont besoin pour prendre des décisions éclairées en matière de développement durable.

Deux initiatives du SST ont coïncidé avec la création du territoire du Nunavut en 1999 : la Division des levés officiels a créé une unité de services à la clientèle au Nunavut, et la Commission géologique du Canada a conclu une entente tripartite concernant le Bureau géoscientifique Canada-Nunavut. Grâce à ces deux projets, le SST participera à la conception et à la mise sur pied de programmes conjoints pour répondre aux besoins

d'information géoscientifique et géomatique du nouveau territoire. La Stratégie fédérale pour le progrès économique du Nord étudie les besoins de cartographie topographique et géologique au Nunavut.

Initiative ResSources du SST

L'initiative ResSources du SST offre un cadre pour aider les parties à créer, à partager et à utiliser l'information géoscientifique. Le SST participe à l'initiative ResSources de RNCan et il fournira aux intervenants les outils nécessaires pour analyser, visualiser et manipuler ses fonds de renseignements afin de prendre des décisions éclairées concernant le secteur des ressources naturelles. ResSources est conçu pour offrir à tous les Canadiens des liens instantanés à l'information géoscientifique, quelle qu'en soit la provenance.

L'initiative ResSources du SST mise sur de grandes initiatives déjà en place comme GéoConnexions; le protocole d'entente qui lie les quatre ministères des Ressources naturelles et Santé Canada; l'initiative ResSources de la CGC; l'initiative de développement durable des collectivités, et l'initiative de développement des capacités en S-T. Elle permettra de transférer plus facilement l'information, les connaissances et les outils d'une initiative à l'autre, de dégager des synergies et de tisser des partenariats. Toutes les activités d'information seront donc mieux arrimées et le SST pourra fournir plus rapidement à ses clients de l'information plus utile qu'il sera plus facile d'extraire.

Plan stratégique de recrutement, de maintien en poste et de rajeunissement de l'effectif

Après avoir étudié ses besoins en capacités de S-T au cours des dix prochaines années, le Secteur s'est doté d'une stratégie pour recruter, maintenir en poste et rajeunir son effectif. En voici les quatre grands axes :

- recruter de nouveaux employés, pour l'aider à offrir ses programmes actuels et futurs;
- instaurer un milieu de travail attrayant;
- offrir aux employés de l'encadrement et des outils de perfectionnement professionnel;
- tisser des partenariats avec d'autres organismes afin d'offrir de nouvelles perspectives à ses employés.

Voici comment seront mis en œuvre en 2000-2001 les principaux éléments de la stratégie.

En vertu d'un plan stratégique de recrutement externe en sciences et en technologie, le SST recrutera environ 25 employés (ce qui équivaut à deux pour cent de son budget) en S-T au premier échelon, dans les douze domaines prioritaires suivants :

- expertise multidisciplinaire en géologie et en géophysique (fonds marins, formations superficielles et substratum rocheux);
- expertise en gîtes minéraux, surtout d'or;
- expertise en hydrogéologie;
- expertise en science et en surveillance du changement climatique;
- expertise en science des risques naturels;
- expertise en modélisation des données et en simulation;
- expertise en géochimie environnementale;
- expertise en géodésie spatiale;
- expertise permettant d'appliquer l'imagerie des données d'observation de la Terre à la cartographie;
- expertise en imagerie des données d'observation hyperspectrales de la Terre;
- expertise en levés officiels;
- expertise en gestion de l'information et en système d'information géographique.

Le SST mettra au point un profil de compétences qui servira au processus de sélection, ce qui l'aidera à trouver des employés qui, outre leurs compétences professionnelles, auront les qualités suivantes :

- souplesse;
- esprit d'équipe;
- sens du partenariat;
- qualités interdisciplinaires;
- qualités de communication;
- compétences en technologie de l'information.

Trente pour cent des nouveaux employés seront nommés pour une durée déterminée d'au moins deux ans, tandis que 70 p. 100 seront nommés pour une durée indéterminée. Ce recrutement devrait aider le SST à atteindre, au cours des trois prochaines années, les objectifs d'emploi de la Commission de la fonction publique en matière d'équité, comme l'indique le tableau ci-dessous.

Équité en matière d'emploi	SST				RNCan	
		% de tous les employés du SST			% de tous les employés de RNCan	
	N_1	2000-2001	2001-2002	2002-2003	N_2	1999-2000
Nombre total d'employés	**1 490**				**3 949**	
Groupes cibles						
Autochtones	17	2,5	2,5	2,5	55	1,4
Minorités visibles	64	4,2	4,4	4,4	260	6,6
Personnes handicapées	40	2,2	2,2	2,2	120	3,0
Femmes	454	35,0	37,0	37,0	1 402	35,5
Francophones	382	30,0	31,0	31,0	1 141	28,9

N_1 = nombre d'employés du SST en 1999-2000, N_2 = nombre d'employés de RNCan en 1999-2000

Diverses initiatives permettront au SST de recruter de nouveaux employés, de maintenir en poste son effectif actuel et de le rajeunir :

- Le programme de perfectionnement professionnel en géométique (PPPG)
- Le programme de perfectionnement professionnel (PPP)
- Le programme de perfectionnement en gestion
- Le programme de partenariat de recherche SST-Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
- Des bourses, notamment pour les Autochtones
- Le Programme fédéral d'expérience de travail étudiant (PFETÉ).

Outre ces initiatives, le Secteur insistera davantage sur la formation permanente. Il analysera les données recueillies lors des entrevues de départ, et il adoptera un plan d'action pour donner suite aux préoccupations que les employés ont exprimées dans les sondages concernant le milieu de travail. Le SST misera davantage sur le recrutement externe et sur les programmes de stages, et il établira un plan de marketing qui comportera la construction de sites Web et de la publicité dans les journaux. Il ciblera particulièrement les campus universitaires et les associations professionnelles comme l'Association canadienne des entreprises de géomatique.

Le PPPG comptera douze nouveaux participants par année, et il recevra du financement de Géomatique Canada, de la CGC, de la Stratégie de travail et d'innovation de RNCan et de dix partenaires du secteur privé et d'organismes publics. Les stagiaires recevront des affectations au sein du SST, de même que dans le secteur privé et dans d'autres organismes gouvernementaux.

Le tableau suivant indique le nombre d'étudiants que le SST a recruté en 1999-2000 et ses prévisions pour les années subséquentes, par type de programme.

Type de programme	Nombre d'étudiants			
	1999-2000	**2000-2001**	**2001-2002**	**2002-2003**
Bourse de recherches	40	45	50	50
Travail-études	60	90	95	100
PFETÉ	120	205	215	220
Total	**220**	**340**	**360**	**370**

Programme de perfectionnement professionnel

Le Programme de perfectionnement professionnel (PPP) est conçu pour donner au SST et à des organismes de l'extérieur la possibilité de réaliser des travaux de recherche conjointe, de mettre en commun leur savoir et de partager leurs coûts de fonctionnement dans le cadre de projets qui peuvent leur être mutuellement avantageux. Le principal objectif du PPP est de favoriser des alliances qui répondent aux objectifs de recherche stratégiques du SST et d'organismes de l'extérieur.

Le programme repose sur des affectations qui permettent d'élargir les compétences et l'expérience des employés qui participent à la recherche et au développement dans les domaines des géosciences et de la géomatique.

Tout employé du SST nommé pour une période indéterminée peut participer au PPP. Il s'adresse également aux employés d'organismes de l'extérieur, tels des entreprises, des associations professionnelles, des universités, des centres d'excellence et des ministères et organismes gouvernementaux.

Le PPP met l'accent sur les priorités définies dans les plans stratégiques de la CGC, de GC et de l'EPCP. Les échanges d'employés entre le SST et un organisme de l'extérieur donneront aux projets une synergie à valeur ajoutée. Les buts du projet retenu et ses jalons seront définis par le SST et l'organisme extérieur qui y participe. Chaque projet du PPP doit être orienté vers la recherche et doit procurer des avantages tangibles au SST et à l'organisme extérieur.

Chaque projet sera régi par une entente négociée qui précisera les obligations et les attentes de chaque partie, de même que la manière dont les résultats seront partagés. Les coûts de fonctionnement des projets seront partagés entre le SST et l'organisme extérieur de la manière établie dans une entente financière. Les salaires des employés en affectation continueront d'être versés par l'organisme d'attache.

Le SST et les sondages auprès des employés de la fonction publique

En 1999, le personnel du SST a participé à deux sondages. En mars, le Secteur a réalisé le premier d'une série de sondages auxquels il compte procéder tous les deux ans. Puis, en mai et en juin, il a participé au sondage que le Secrétariat du Conseil du Trésor a réalisé dans l'ensemble de la fonction publique. Le sondage du SST portait surtout sur son cadre de gestion et la façon dont les employés percevaient sa mise en œuvre. Il comportait trois sections : le climat organisationnel, les pratiques de gestion et la satisfaction au travail.

Le taux de réponse à ce sondage a été de 52 p. 100. Le SST a présenté les résultats au personnel à l'occasion du Forum annuel des pratiques exemplaires, qui s'est tenu en mai, et les gestionnaires des directions, des centres et des divisions ont présenté les résultats à leur personnel respectif au cours de l'automne. On trouvera les résultats sectoriels à l'adresse suivante : http://essbb.gsc.gc.ca/intranet/admdocs/essconf_f.htm.

Les cadres supérieurs, de même que les équipes de gestion des directions et des divisions se sont penchés sur les résultats. Lors de la réunion d'automne des cadres supérieurs, le Secteur a créé des groupes de travail sur l'équité et sur les communications et a réaffirmé l'importance qu'il accorde à son initiative de Vision. Dans les divisions, les gestionnaires et les employés ont discuté des résultats. En décembre, tous les services du SST qui avaient fait l'objet du sondage s'étaient donné un plan d'amélioration.

Les résultats au sondage auprès des employés de la fonction publique ont été publiés en novembre et à RNCan, et le taux de participation s'établissait à 56 p. 100. Le sondage portait sur six grands thèmes et établissait des données de référence pour l'ensemble de la fonction publique. Les résultats du sondage se trouvent à l'adresse http://www.nrcan.gc.ca/survey_sondage/index-f.htm, tandis que ceux du Secteur des sciences de la Terre se trouvent à l'adresse http://www.nrcan.gc.ca/survey_sondage/15/300/result-f.htm.

Au SST, la haute direction a engagé un dialogue avec les employés et a mis à jour les plans d'amélioration en janvier 2000. À l'extérieur du Ministère, le SCT a coordonné les réponses et les données des différents ministères fédéraux. Les résultats du sondage ont fait ressortir quelques préoccupations communes à l'ensemble de la fonction publique. À RNCan et au SST, les employés ont signalé des problèmes de discrimination, d'équité, d'harcèlement et de charge de travail. Le groupe de travail ministériel sur le sondage est en train d'élaborer des options stratégiques pour RNCan et le SCT présentera son analyse au Comité des hauts fonctionnaires du gouvernement fédéral vers la fin du printemps ou à l'été 2000.

Norme générale de classification

La Norme générale de classification (NGC) est le nouvel outil qui sert à comparer la valeur relative des divers emplois à la fonction publique. Cette nouvelle norme « générale » remplace les 72 normes de classification qui servaient auparavant à évaluer le travail des commis, des infirmières, des scientifiques, des agents financiers et des autres fonctionnaires.

Même si le calendrier de la NGC est fixé par le SCT et les conventions collectives, le SST s'est donné les objectifs suivants pour 2000-2001 :

- Faire en sorte que le Ministère et le SST puissent passer à la NGC selon les calendriers fixés par le SCT et le processus de négociations collectives ;
- Aider à rédiger des descriptions de travail selon la NGC qui soient exactes, et faire participer à la démarche les gestionnaires fonctionnels, les employés et les superviseurs ;
- Aider à évaluer les nouvelles descriptions de travail pour les convertir à la NGC ;
- Former et renseigner les gestionnaires et les employés sur la NGC ;
- Répondre aux griefs découlant de la conversion ;
- Analyser les incidences de la NGC sur l'organisation et régler les problèmes qui en découleront.

Modernisation de la fonction de contrôleur

Selon le gouvernement du Canada, la modernisation de la fonction de contrôleur consiste en un ensemble de principes qui décrit comment la direction souhaite exercer la dimension d'intendance de ses responsabilités envers l'institution et son instance gouvernante. Cet aspect fait partie intégrante de toutes les activités de gestion. Par le passé, la fonction de contrôleur au gouvernement et à RNCan portait surtout sur les contrôles financiers et la comptabilité, et on estimait qu'elle relevait d'abord et avant tout des agents financiers. Mais les besoins de la gestion au gouvernement fédéral font que ce n'est plus suffisant.

La plupart des changements surviendront dans les domaines suivants : planification des activités, affectation des ressources, gestion financière, production des rapports financiers, formation et renouvellement des cadres supérieurs, et enfin, prestation de services. On améliorera notamment les rapports présentés au Parlement, on modernisera les systèmes de comptabilité et d'information financière et on donnera au Conseil du Trésor certains des attributs d'un conseil d'administration. En outre, on trouvera de nouveaux modes de prestation de services, on rajeunira la fonction publique et on verra à la formation des ressources humaines. Par conséquent, il faut jusqu'à un certain point intégrer la modernisation de la fonction de contrôleur dans toutes les activités de gestion.

RNCan a déjà modifié la structure de ses rapports au Parlement et présente ses extrants et résultats selon les buts. En 2000-2001, RNCan modifiera son système financier pour passer à la comptabilité d'exercice, comme l'exige la Stratégie d'information financière. Tous les éléments d'actifs seront consignés et inscrits dans un sous-système qui permettra de calculer l'amortissement. On procède actuellement à un vaste examen de l'information financière fournie aux gestionnaires du SST et tous les intervenants seront consultés au cours de l'année. On reverra également les processus d'affaires pour assurer l'efficience et le contrôle des opérations financières. En cette ère de modernisation de la fonction de contrôleur, les gestionnaires de programmes et les spécialistes sont également responsables de la bonne gestion et de l'atteinte des résultats escomptés. Le SST établira des mécanismes de communication pour assurer que les spécialistes des finances et de l'administration fournissent aux gestionnaires les outils nécessaires pour exécuter leurs programmes avec toute l'efficience voulue.

2 Le Secteur des sciences de la Terre : grandes unités et résumé financier

Le Secteur des sciences de la Terre est le plus gros secteur de Ressources naturelles Canada. Il comprend la Commission géologique du Canada, Géomatique Canada, l'Étude du plateau continental polaire et les services intégrés du Secteur.

Budget du Secteur des scences de la Terre par grande unité

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Géomatique Canada	93 216	103 682	102 358	101 904
Commission géologique du Canada	67 363	66 561	65 816	65 708
Étude du plateau continental polaire	3 593	4 122	3 772	4 022
Services intégrés	18 271	19 988	19 823	19 826
Total (en milliers de dollars)	**182 443**	**194 353**	**191 769**	**191 460**

(Les Services intégrés comprennent le Bureau du SMA; le Bureau d'expansion des affaires; le Bureau du géoscientifique principal; les Communications sectorielles; les Services en ressources humaines; la Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services; le Conseiller en gestion de la qualité; les Conseillers principaux et le Bureau du conseiller financier du Secteur).

Le SST s'est engagé à réaliser son programme et à s'acquitter de ses responsabilités en partenariat avec les autres ministères fédéraux, les provinces et les territoires, le secteur privé et le milieu universitaire. Pour que les besoins de ses clients soient bien représentés, le Ministère a formé le Conseil consultatif national du Ministère pour les Sciences de la Terre, chargé de conseiller le ministre des Ressources naturelles sur les orientations scientifiques et stratégiques du Secteur.

Afin de concrétiser la vision exprimée par le Ministre et en raison de la rareté des ressources provenant des sources habituelles de financement, le Secteur cherche d'autres moyens de financer ses activités. Le SST tisse des liens très étroits avec les intervenants du gouvernement et de l'extérieur et conclut avec eux des ententes de partage de coûts pour réaliser des projets conjoints. Le Secteur vend aussi beaucoup de ses produits et offre des services de consultation et des services techniques, tant au pays qu'à l'étranger, contre recouvrement des coûts. Les tableaux qui suivent résument le financement obtenu de ces sources et indiquent la destination des fonds par catégorie de dépenses.

Mécanismes de financement du Secteur des sciences de la Terre

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Crédits parlementaires	142 336	158 799	157 589	157 157
Crédit net	2 823	2 827	2 829	2 829
Fonds renouvelable	16 284	17 218	17 218	17 218
Projets communs avec des parties de l'extérieur	6 000	4 142	3 636	3 509
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	15 000	11 367	10 497	10 747
Total (en milliers de dollars)	**182 443**	**194 353**	**191 769**	**191 460**

(Exception faite des crédits parlementaires, les montants constituent des cibles que doivent atteindre les gestionnaires du SST.)

Crédits du Secteur des sciences de la Terre par grande catégorie de dépenses

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Salaires	70 663	73 635	73 643	73 611
Régime d'avantages sociaux des employés	14 131	14 359	14 361	14 355
Frais d'exploitation, y compris les immobilisations	56 638	66 634	64 581	64 187
Subventions et contributions	904	4 171	5 004	5 004
Total (en milliers de dollars)	**142 336**	**158 799**	**157 589**	**157 157**

Géomatique Canada

Les programmes de Géomatique Canada jouent un rôle fondamental dans la réalisation des grandes politiques du gouvernement fédéral, notamment la construction de l'infrastructure de connaissances, la création d'emplois, le développement durable et la santé et la sécurité. Géomatique Canada exerce un large éventail d'activités d'intérêt pancanadien : entretien des frontières du Canada, réglementation et arpentage des terres du Canada, établissement du système national de levés de positionnement spatial et de cartographie, élaboration de cartes à l'échelle canadienne, collecte et gestion de bases de données numériques de plus en plus volumineuses. Géomatique Canada joue également un rôle de premier plan dans l'utilisation de l'information des cartes topographiques, de la technologie GPS (système de positionnement global) et des applications de la télédétection.

Grâce à son Fonds renouvelable, Géomatique Canada peut répondre à la demande externe relativement à ses produits et services. Une force importante : il permet à RNCan de réduire le financement par crédits parlementaires des produits et services commerciaux, en exigeant des frais d'utilisation suffisants pour recouvrer les coûts. Le Fonds a pour objectif l'autosuffisance, mais contrairement aux entreprises privées qui s'efforcent de maximaliser les profits, il vise un solde nul. Chaque année, Géomatique Canada établit un plan d'affaires distinct décrivant les activités financées au moyen du Fonds renouvelable.

Voici les organismes qui exécutent les programmes de Géomatique Canada.

Division des levés géodésiques

La Division des levés géodésiques a essentiellement pour rôle d'établir le Système canadien de référence spatiale (SCRS), de l'actualiser, de l'améliorer et d'en faciliter l'accès de manière à ce qu'il demeure au diapason des besoins de la clientèle et à la fine pointe de la technologie. De la géomatique à la navigation, en passant par les ressources naturelles et l'environnement, cette infrastructure nationale et les normes qui s'y rattachent rendent possibles l'échange et l'intégration des données à référence spatiale, tout en préservant leur homogénéité. Le SCRS assure la compatibilité des données à référence spatiale provenant de diverses sources fédérales, provinciales, municipales et privées, et est par conséquent indispensable à des initiatives comme GéoConnexions.

Partout dans le monde, les économies reposent de plus en plus sur les technologies de l'information, et les systèmes de référence de chaque pays doivent par conséquent être compatibles à l'échelle internationale pour le positionnement spatial et les autres applications multidisciplinaires connexes. Le rôle de la Division, tant son service international de GPS que son nouveau service international de RILB, est de servir les sciences et la technologie canadiennes et d'assurer que nos normes de référence spatiale sont compatibles à l'échelle internationale. Les technologies de système de contrôle actif forment maintenant l'essentiel du programme géodésique. En cette ère de positionnement spatial, la Division a déjà adapté ses activités pour permettre que l'accès au système de référence soit un jour généralisé.

Divisions des levés officiels et Commission de la frontière internationale

Aux termes de la *Loi sur l'arpentage des terres du Canada* et des lois connexes, l'arpenteur général et la Division des levés officiels sont responsables du Système d'arpentage des terres du Canada. Leur sphère de responsabilités englobe la réglementation des levés officiels, l'archivage des documents d'arpentage et de l'information connexe de manière à ce qu'ils demeurent accessibles au public, l'arpentage des terres du Canada (y compris les terres faisant l'objet de revendications autochtones) et la protection des intérêts du Canada à l'égard de ces terres. La Commission de la frontière internationale, qui fait partie de la Division, assure l'entretien de la frontière canado-américaine en partenariat avec son homologue américain et s'assure qu'elle soit décrite exactement sur les cartes officielles.

Au cours de l'exercice 1999-2000, la Division a reçu un transfert d'un million de dollars de l'Initiative de l'intégrité des programmes du SCT afin d'appuyer ses activités à long terme, auparavant sous-financées. Il est à souhaiter que ce financement se poursuivra en 2000-2001 car les besoins financiers de la Division demeurent criants.

Centre canadien de télédétection

Le Centre canadien de télédétection est reconnu mondialement comme un centre d'excellence relativement à l'utilisation des données d'observation de la Terre, et appuie un secteur en pleine croissance qui englobe notamment les leaders mondiaux de la réception des données au sol, de l'analyse d'images et de la cartographie radar. Il a la responsabilité de recevoir, de traiter, d'archiver et de diffuser les données de télédétection au Canada. De plus, de concert avec le secteur privé, il met au point des techniques et des applications de télédétection et, par l'entremise de son équipe chargée de l'Atlas national, collabore avec l'industrie au développement des applications de l'information géospatiale. Il construit également le Réseau canadien d'observation de la Terre, élément de l'Infrastructure canadienne de données géospatiales, afin d'offrir aux utilisateurs, via Internet, un accès en temps réel aux données des satellites de télédétection et à d'autres bases de données spatiales sur des entités terrestres et marines.

En outre, la Division GéoAccès est devenu l'organisme chargé de la mise en œuvre de l'ICDG et c'est elle qui coordonne l'initiative GéoConnexions pour le Secteur. À ce titre, elle fournira le Secrétariat de l'ICDG.

Direction des services cartographiques

À titre d'organisme national de cartographie, la Direction des services cartographiques est chargée de l'acquisition, de la gestion et de la diffusion de données topographiques et toponymiques concernant le territoire canadien. En outre, elle produit et distribue les cartes et publications aéronautiques nécessaires à la sécurité aérienne au Canada.

À partir de l'information contenue dans la Base nationale de données topographiques, le Centre d'information topographique produit des cartes topographiques numériques et imprimées à des échelles de 1/50 000 et 1/250 000. Les Services aéronautiques et techniques mettent à jour et modifient à intervalles réguliers les cartes et publications aéronautiques qui assurent la sécurité aérienne au Canada, et offrent un service central d'impression des cartes.

Outre ces activités, la Direction conserve les archives de photographies aériennes du gouvernement fédéral et offre des services d'acquisition, de reproduction et de distribution de photographies aériennes. Elle fournit également le secrétariat de la Commission de toponymie du Canada (auparavant appelée le Comité permanent canadien des noms géographiques) et effectue l'entretien de la Base de données toponymiques du Canada.

Mécanismes de financement de Géomatique Canada

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Crédits parlementaires	62 232	75 536	74 577	74 126
Crédit net	0	0	0	0
Fonds renouvelable	16 284	17 218	17 218	17 218
Projets communs avec des parties de l'extérieur	1 200	1 156	1 141	1 141
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	13 500	9 772	9 422	9 419
Total (en milliers de dollars)	**93 216**	**103 682**	**102 358**	**101 904**

Commission géologique du Canada

Les activités de recherche de la Commission géologique du Canada (CGC) concordent avec les buts à long terme de RNCan et avec les principaux objectifs du SST. Elles se répartissent entre six grands programmes : géologie du substratum rocheux et des formations en surface, géologie marine, géologie des hydrocarbures, géologie des ressources minérales, et risques naturels et géologie de l'environnement. Une grande partie des résultats de ces programmes sont communiqués au public par le truchement d'activités de cartographie et de publication du Programme d'information géoscientifique, que gère la Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services du SST.

Le Programme de la géologie du substratum rocheux et des formations en surface fournit le cadre national de connaissances géoscientifiques qui étaye toutes les activités des secteurs privé et public associées au développement durable des ressources minérales, énergétiques, hydriques et autres, aux décisions relatives à l'utilisation du sol, ainsi qu'à la santé et à la sécurité publiques liées aux risques naturels. Le Programme de la géologie marine produit des connaissances analogues, mais cette fois pour les domaines extracôtiers; il appuie la souveraineté extracôtière et les revendications territoriales du Canada. Les programmes de la géologie des hydrocarbures et de la géologie des ressources minérales établissent des modèles décrivant la formation de ressources économiquement récupérables. Ils fournissent de nouvelles technologies et lignes directrices relatives à la prospection, qui non seulement contribuent au maintien d'industries minières et énergétiques solides au Canada, mais aussi aident à évaluer le potentiel en ressources des terres où l'on envisage d'effectuer des travaux d'exploitation ou d'aménager des parcs. Le Programme sur les risques naturels et la géologie de l'environnement vise, par le truchement de la recherche et de la surveillance, à réduire les risques géomagnétiques et sismiques, les risques de glissements de terrain, les risques liés aux changements climatiques mondiaux et aux rejets naturels de métaux, et d'autres produits dans l'environnement naturel.

Sept divisions de la Direction des minéraux et de la géologie régionale et de la Direction de la géologie marine et sédimentaire sont responsables de la prestation des programmes scientifiques de la CGC. Chaque division est principalement associée à un programme scientifique précis de portée nationale (p. ex. les ressources minérales). Les responsabilités des quatre divisions régionales peuvent englober des éléments de plusieurs programmes scientifiques qui s'appliquent à leur région géographique.

Direction des minéraux et de la géologie régionale

La Direction des minéraux et de la géologie régionale regroupe la Division de la géologie du continent et la Division des ressources minérales, toutes deux situées à Ottawa, ainsi que la CGC Pacifique, qui a des bureaux à Sidney et à Vancouver (Colombie-Britannique) de même qu'à Ottawa.

Division de la géologie du continent

La Division de la géologie du continent fournit des connaissances exhaustives sur la géologie du substratum rocheux de la masse continentale du Canada, plus particulièrement du Bouclier canadien, de même que sur son architecture et son histoire tectonique. À cette fin, elle fusionne les données provenant de l'élaboration de cartes du substratum rocheux, des levés géophysiques et des études géochronologiques et autres. L'élaboration des cartes du substratum rocheux sert à documenter la nature et les relations avec la géologie de surface; les levés géophysiques mettent en évidence la nature de la croûte profonde de la Terre et ses propriétés lithologiques, tandis que les études géochronologiques et autres servent à reconstituer l'histoire temporelle et spatiale de la Terre. La Division contribue également à l'infrastructure géoscientifique nationale, en mettant au point des méthodes et des normes pour l'intégration numérique, l'analyse et la diffusion de bases de connaissances et d'ensembles de données de toutes sortes.

Division des ressources minérales

La Division des ressources minérales fournit des connaissances exhaustives sur les ressources minérales du Canada, développe et expérimente de nouvelles idées et méthodes en matière de prospection minérale et fournit une expertise et des services en minéralogie et en chimie. Elle exécute des levés géochimiques systématiques qui constituent le Programme d'exploration géochimique préliminaire de même que des levés géophysiques aériens multiparamétriques. En outre, elle offre de l'information sur la distribution naturelle des éléments qui ont une grande importance sur le plan environnemental.

CGC Pacifique

La CGC Pacifique est responsable des programmes nationaux d'observation sismologique, de l'établissement des zones de sismicité, et de l'observation des variations du champ magnétique. À ses stations d'observation sismique, elle surveille les explosions nucléaires souterraines pour s'assurer qu'elles respectent le Traité d'interdiction complète des essais. La croissance de l'activité tectonique sur la marge du Pacifique, attribuable à la convergence des plaques, est un phénomène unique au Canada. La CGC Pacifique en surveille les incidences sur les risques naturels et les richesses minérales au large des côtes et dans la Cordillère.

Direction de la géologie marine et sédimentaire

La Direction de la géologie marine et sédimentaire réunit la Division de la science des terrains (Ottawa), la CGC Atlantique (Dartmouth), la CGC Québec (Sainte-Foy) et la CGC Calgary.

Division de la science des terrains

La Division de la science des terrains fournit des connaissances exhaustives sur les formations en surface et la géomorphologie de la masse continentale du Canada. Ses travaux actuels englobent des études appliquées sur les formations en surface, des études hydrogéologiques sur d'importantes formations aquifères du Canada, la recherche sur le pergélisol et les hydrates de gaz, la conception de méthodes de prospection minérale et des études en géochimie environnementale. Elle offre de l'information géoscientifique sur des processus et des risques d'origine naturelle et anthropique qui pourraient menacer la santé et la sécurité du public, ainsi que le développement durable.

En outre, en observant les conditions environnementales actuelles et en reconstituant les changements environnementaux qui se sont produits par le passé, la Division recueille des données de référence qui permettent de modéliser, d'expliquer et d'évaluer les changements potentiels à l'échelle planétaire, y compris les changements climatiques. Elle abrite le Bureau de liaison sur l'adaptation du Fonds d'action pour le changement climatique.

CGC Atlantique

La CGC Atlantique exécute des levés géoscientifiques côtiers et extracôtiers et fournit de l'information géologique, géochimique et géophysique spécialisée sur la zone côtière, les fonds marins, les bassins sédimentaires extracôtiers et les processus géologiques dont ils sont le théâtre. Elle contribue également aux évaluations des ressources, des risques naturels et de la qualité de l'environnement dans les régions de la côte est et de l'Arctique ainsi que dans les bassins océaniques adjacents. Les connaissances ainsi acquises ont récemment été mises à contribution pour déterminer les frontières extracôtières du Canada sous le régime de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.

CGC Québec

La CGC Québec étudie de manière approfondie la géologie de la Marge laurentienne (provinces de Grenville et des Appalaches) et le Quaternaire de l'Est du Canada. Ses activités de recherche intégrées et multidisciplinaires contribuent aux programmes des ressources minérales, des risques naturels et de la géologie de l'environnement. Elle est également chargée du projet d'hydrogéologie de la CGC.

En 1988, à la suite d'une entente entre l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) (qui est rattaché à l'Université du Québec) et la CGC, INRS-GéoRessources et la CGC Québec ont mis sur pied un centre de recherche conjoint. Ce partenariat réunit des scientifiques de la CGC et des chercheurs universitaires et permet une collaboration fructueuse avec le gouvernement provincial et le secteur privé.

CGC Calgary

La CGC Calgary fournit des connaissances exhaustives, des technologies et de l'expertise relatives à la géologie et au potentiel en ressources des bassins sédimentaires de l'ouest et du nord canadien, de l'archipel Arctique canadien et des régions extracôtières adjacentes, ainsi que des évaluations nationales des ressources en pétrole, en gaz et en charbon. Elle sert également de centre national de recherche dans les domaines de la paléontologie, du charbon et de la géochimie organique.

Mécanismes de financement de la Commission géologique du Canada

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Crédits parlementaires	58 511	59 928	59 844	59 863
Crédit net	2 552	2 552	2 552	2 552
Fonds renouvelable	0	0	0	0
Projets communs avec des parties de l'extérieur	4 800	2 986	2 495	2 368
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	1 500	1 095	925	925
Total (en milliers de dollars)	**67 363**	**66 561**	**65 816**	**65 708**

Étude du plateau continental polaire

L'Étude du plateau continental polaire (EPCP) coordonne des services de soutien logistique et fournit de l'aide afin de faire progresser les connaissances scientifiques relatives à la région de l'Arctique et de permettre au Canada d'exercer sa souveraineté dans cette région et dans les eaux adjacentes. L'EPCP fournit des services complets de coordination, de transport, de communication et de soutien logistique qui assurent à ses clients une sécurité et une productivité scientifique maximales.

Les activités de recherche auxquelles l'EPCP apporte son concours ont permis au Canada de se constituer une base de connaissances qui couvre plus du tiers de son territoire et qui contribue au développement durable dans le Nord. Elles ont permis de découvrir des gîtes minéraux et des gisements d'hydrocarbures, et contribué à faire mieux comprendre les effets du développement sur les êtres humains et sur l'environnement, ainsi que les effets de l'environnement nordique sur le développement des infrastructures.

À l'heure où les organismes gouvernementaux s'emploient à élaborer une stratégie des sciences et de la technologie nordiques afin de coordonner plus efficacement les priorités et programmes de recherche, l'EPCP constitue un très bon exemple des gains d'efficacité et des économies pouvant découler de la gestion horizontale d'un portefeuille de programmes entre ministères et organismes clients. Elle travaille en partenariat avec d'autres organismes gouvernementaux, dont la Défense nationale et la Garde côtière canadienne, qui relève de Pêches et Océans, ainsi que d'autres organismes nordiques, afin d'optimaliser l'utilisation des ressources et d'en faire profiter les collectivités scientifiques du Nord. Elle encourage les partenariats avec ses clients scientifiques par des activités conjointes officielles et officieuses, et cherche à accroître ses services en utilisant des formules de partage et de recouvrement des coûts avec ses partenaires et ses clients.

L'EPCP appuie non seulement la recherche gouvernementale et universitaire dans l'Arctique, mais aussi des études communautaires sur les connaissances traditionnelles et des programmes exécutés par des comités de cogestion des ressources établis aux termes des ententes portant règlement des revendications territoriales. Elle fournit également des services à des groupes de recherche non canadiens, selon une formule de recouvrement des coûts, et fait la promotion d'échanges entre les scientifiques qui travaillent dans l'Arctique et l'Antarctique grâce au Programme canadien d'échange Arctique-Antarctique.

Mécanismes de financement de l'Étude du plateau continental polaire				
	1999-2000	**2000-2001**	**2001-2002**	**2002-2003**
Crédits parlementaires	3 593	3 622	3 622	3 622
Crédit net	0	0	0	0
Fonds renouvelable	0	0	0	0
Projets communs avec des parties de l'extérieur	0	0	0	0
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	0	500	150	400
Total (en milliers de dollars)	**3 593**	**4 122**	**3 772**	**4 022**
Montant réel/Montant recouvrable prévu des partenaires et des clients	**1 798**	1 500	1 500	1 500

Services intégrés du Secteur des sciences de la Terre

Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services

Cette direction (la DPPIS) oriente et coordonne les fonctions administration, information, politiques et planification du Secteur. Elle assure des services de soutien aux programmes scientifiques du Secteur, gère le Programme d'information géoscientifique, donne les orientations stratégiques et coordonne des politiques au nom du Secteur et supervise la gestion des ressources humaines et financières du Secteur.

La DPPIS centralise les fonctions d'information du Secteur et coordonne, planifie et met en œuvre son initiative ResSources. Le Centre d'information sur les sciences de la Terre, qui en fait partie, fournit les services de bibliothèque et tient à jour toute une collection d'ouvrages sur les sciences de la Terre, qu'il met à la disposition des Canadiens. Il publie et distribue les recherches scientifiques de la CGC. Il offre également un service complet de production de cartes numériques faisant appel à la technologie de pointe et au Système d'information géographique, à l'imagerie numérique et aux technologies de photographie. La DPPIS gère en outre l'infrastructure de technologie de l'information et le service à la clientèle dans le domaine de la géoinformatique et fournit des conseils en matière de politique et de planification informatique et d'utilisation de la technologie. La Direction gère également l'Initiative du développement durable des collectivités, qui a pour but de développer les capacités des collectivités afin qu'elles puissent utiliser les données géospatiales et la technologie de l'information à des fins de planification.

La DPPIS assure les services d'administration générale du Secteur, notamment les installations, les télécommunications, la sécurité, l'inventaire, l'expédition, le courrier et la formation en santé et sécurité. Elle fournit de l'aide logistique à des équipes sur le terrain, par l'entremise des Services de soutien technique sur le terrain, et rend des services d'administration financière à Géomatique Canada et au groupe des services intégrés du SST, notamment les achats, le traitement des comptes fournisseurs et des comptes clients et l'administration des frais de déplacement et des frais des travaux sur le terrain. Elle offre également des services en ressources humaines, notamment la planification, et les programmes de formation, de perfectionnement et de renouvellement de l'effectif. Elle s'occupe de la mise en œuvre de la Norme générale de classification, de la gestion du rendement, du perfectionnement des employés et des gestionnaires, et de la mise en œuvre de la Stratégie de recrutement, de maintien en poste et de renouvellement de l'effectif du SST, notamment le Programme de perfectionnement professionnel en géomatique, qui fait partie de la Stratégie de travail et d'innovation du Ministre.

La Direction fournit des services communs au SST dans les domaines suivants : orientation stratégique, analyse, élaboration et coordination des politiques, relations intergouvernementales et coordination des programmes. Elle est également chargée de recommander au SST des orientations et options stratégiques et c'est elle qui prépare la contribution du Secteur aux documents de planification et rapports destinés au Ministère, au Conseil du Trésor et au Parlement. Elle gère les mécanismes de liaison du Secteur avec les intervenants, dont le Conseil canadien de géomatique et le Comité consultatif national du Ministre pour les sciences de la Terre. C'est dans cette direction que se trouve le Secrétariat du Cabinet des affaires parlementaires. Elle coordonne l'initiative du Secteur qui consiste à documenter et à faire connaître les retombées et la valeur de ses programmes. Enfin, elle est responsable du Système des projets du Secteur et élabore une démarche systématique de gestion, à laquelle adhérera tout le Secteur.

Services en ressources humaines

L'unité des opérations en ressources humaines, qui relève du Secteur des services intégrés, aide le SST à traiter des questions de classification, de dotation, de relations de travail, de langues officielles et de réaménagement des effectifs. Elle doit voir à ce que la dotation et la classification soient effectuées de manière cohérente et elle agit à titre de conseiller en matière de relations de travail.

L'unité de planification, de formation et de renouvellement des ressources humaines, qui fait partie de la Division des services de gestion et de l'administration du SST, s'occupe de la planification, de la formation, du renouvellement des ressources humaines et des programmes de formation professionnelle. Sa principale priorité est d'aider les gestionnaires du Secteur à diriger, à motiver, à former leurs employés et à leur donner une plus grande marge de manœuvre, afin qu'ils puissent réaliser tout leur potentiel. Au cours de la période de planification, l'unité présentera régulièrement des rapports à l'équipe de gestion du SST sur l'évolution des grands dossiers de ressources humaines. Mentionnons la gestion du rendement, le perfectionnement des employés et des cadres, l'appui donné à la vision stratégique du SST et la mise en œuvre d'une stratégie de recrutement pour le Secteur, notamment le Programme de perfectionnement professionnel en géomatique, qui fait partie de la Stratégie de travail et d'innovation.

Bureau d'expansion des affaires

Le Bureau d'expansion des affaires a été créé pour piloter les activités commerciales au Secteur et appuyer la collectivité canadienne des sciences de la Terre. Il établit un cadre commun qui, par l'uniformisation des pratiques d'affaires, assure la gestion efficiente et efficace des programmes du SST, et il fait connaître les compétences géoscientifiques du Canada au pays et à l'étranger.

Le Bureau d'expansion des affaires comporte deux équipes. L'équipe Relations d'affaires s'occupe de l'expansion des marchés internationaux; elle coordonne les dossiers portant sur le commerce et les investissements, de même que les missions commerciales et d'investissement au pays et à l'étranger; elle gère les stands du SST et pilote la mise en œuvre de la Stratégie de commerce international du SST.

L'équipe de Gestion des affaires prodigue au Secteur des conseils sur ses processus et ses activités commerciales. Plus précisément, elle s'occupe de planification, d'élaboration de politiques, de mesure du rendement, d'initiatives en matière de qualité des services, d'élaboration et d'administration d'ententes et de contrats, de communications et d'évaluation du respect des processus d'affaires. Elles gère le Fonds renouvelable de Géomatique Canada. Parmi les documents qu'elle produit, mentionnons le Plan d'affaires du SST, la liste des prix du SST et le Bulletin sur les occasions d'affaires. Elle gère les normes de service externe du SST, de même que les lignes directrices pour mesurer la satisfaction des clients et gérer la propriété intellectuelle.

Bureau du géoscientifique principal

Le Bureau du géoscientifique principal conseille le SST en matière de qualité et d'intégrité des sciences; il est le principal lien entre les organisations scientifiques externes et les programmes scientifiques. Il se tient à l'affût des tendances et de l'évolution des sciences de la Terre à l'échelle nationale et internationale, repère les problèmes, les occasions, les possibilités de synergie et de collaboration; et il représente les scientifiques du SST auprès de la direction.

Le Bureau du géoscientifique principal est chargé d'examiner les activités scientifiques du SST afin d'assurer leur excellence et leur pertinence dans le contexte national. Ces examens, qui ont débuté en 1998-1999, ont porté sur les programmes de géologie marine, de surveillance de l'environnement et des ressources minérales. Ils sont réalisés par des organismes de l'extérieur, ce qui assure la crédibilité et la cohérence du processus.

Au cours de l'exercice 2000-2001, le Bureau du géoscientifique principal aura un rôle de premier plan à jouer dans la gestion et l'exécution de l'Initiative ResSources de la CGC et du nouveau système d'examen par des pairs des projets de S-T de la CGC. Le Bureau joindra ses efforts à ceux des directeurs généraux de la CGC et s'occupera du perfectionnement professionnel du personnel scientifique, en misant sur le partage des connaissances scientifiques et sur des affectations de courte durée entre le SST et des organismes de l'extérieur. Les scientifiques du Secteur pourront ainsi demeurer à l'avant-garde de la collectivité internationale des sciences de la Terre.

Par le biais du Comité national des commissions géologiques, le Bureau du géoscientifique principal collaborera avec les commissions géologiques provinciales et territoriales afin d'assurer que les programmes géoscientifiques du Secteur offerts dans les provinces et les territoires sont conformes à l'Accord géoscientifique intergouvernemental.

Conseiller en gestion de la qualité

Le conseiller en gestion de la qualité conseille le SST sur la gestion de la qualité et les activités d'amélioration des pratiques de gestion. Il travaille de très près avec le Bureau de l'Excellence de RNCan et se tient au courant des tendances et des développements relatifs aux pratiques de gestion de la qualité en cours dans le secteur privé, au gouvernement et de par le monde. Ainsi, il encourage et aide la direction du SST à déterminer, à planifier et à réaliser les projets d'amélioration des pratiques de gestion.

Le conseiller se sert du cadre de gestion du SST et du Guide de la saine gestion à RNCan pour aider les gestionnaires du Secteur à analyser leurs activités de gestion en fonction d'un ensemble de critères préétablis, à élaborer des plans d'amélioration et à rendre compte de leurs activités en fonction du cadre. Ses responsabilités particulières comprennent l'organisation de la retraite annuelle des gestionnaires, au cours de laquelle chaque participant évalue le rendement du SST par rapport aux critères. Le SST a analysé l'évaluation réalisée au cours de 1999-2000 pour déterminer ses priorités et ses plans au chapitre de l'amélioration des pratiques de gestion pour la prochaine année. Le conseiller informe le SST, le Ministère et le gouvernement des progrès accomplis en publiant sur Internet un rapport biannuel sur les projets qualité.

Le conseiller aide également avec les équipes de gestion du SST à aborder la gestion sous l'angle de la qualité. Ainsi, il a participé au sondage auprès des employés du SST, pris part à diverses initiatives pour mesurer la satisfaction des clients et aidé à la mise en œuvre des projets ISO 9000. Enfin, il fournit toute une gamme d'outils d'évaluation et de techniques d'amélioration.

Communications du SST

Le Bureau des communications sectorielles est chargé de fournir des services et des conseils stratégiques au Secteur des sciences de la Terre, afin d'appuyer ses activités de relations publiques et de communication interne. Le Bureau est formé de l'agent des communications de la CGC, de l'agent des communications de Géomatique Canada, de l'agent chargé des événements ministériels et des événements spéciaux, et du directeur principal des communications. Le Bureau des communications sectorielles travaille en étroite collaboration avec la Direction des communications du Ministère, par le biais du Comité stratégique des communications sectorielles, des comités du millénaire et des communications en S-T du Ministère et de nombreux autres comités spéciaux.

Le Bureau veille à ce que le Secteur dispose de stratégies et de lignes directrices pour communiquer à l'interne les priorités et les initiatives du gouvernement. Il détermine également les principaux auditoires externes du Secteur et les occasions qui lui sont offertes de faire connaître l'éventail de ses programmes et leur valeur.

Bureau du conseiller financier du Secteur

Détaché du Secteur des services intégrés de RNCan, le conseiller financier du Secteur est chargé de participer à la modernisation de la fonction de contrôleur et à la gestion financière du SST, et d'aider le Secteur, par ses conseils et son expertise en matière financière, à concrétiser sa vision stratégique et à appliquer son cadre de gestion. Le Bureau du conseiller financier du Secteur (BCFS) assure la cohérence des rapports financiers et de la gestion financière et apporte des services de soutien à l'équipe de gestion du Fonds renouvelable de Géomatique Canada. Il doit aussi proposer une approche globale pour l'établissement des coûts au SST.

À titre de membre de l'équipe de gestion du SST, le conseiller financier a la responsabilité de mettre en œuvre le cadre de gestion du Secteur au BCFS, en ce qui concerne plus particulièrement la satisfaction de la clientèle, l'amélioration des processus et les ressources humaines.

Mécanismes de financement des Services intégrés du Secteur des sciences de la Terre

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Crédits parlementaires	18 000	19 712	19 545	19 548
Crédit net	271	276	278	278
Fonds renouvelable	0	0	0	0
Projets communs avec des parties de l'extérieur	0	0	0	0
Projets communs avec d'autres ministères fédéraux	0	0	0	0
Total (en milliers de dollars)	**18 271**	**19 988**	**19 823**	**19 826**

(Les Services intégrés comprennent le Bureau du SMA; le Bureau d'expansion des affaires; le Bureau du géoscientifique principal; les Communications sectorielles; les Services en ressources humaines; la Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services; le Conseiller en gestion de la qualité; les Conseillers principaux; et le Bureau du conseiller financier du Secteur.)

3 Secteur des sciences de la Terre : buts, objectifs et mesure du rendement

Le Plan d'affaires du SST décrit ce que le Secteur des sciences de la Terre entend accomplir au cours des trois années de la période de planification et comment il va évaluer son rendement. Par le passé, le Secteur organisait son plan selon les buts, les objectifs et les domaines d'activités du Ministère, auxquels s'ajoutaient ses propres objectifs. Cette année, le Plan s'articule plutôt autour des buts, des objectifs et des stratégies que le Secteur a énoncé dans son Plan stratégique pour 2000-2005. L'information est donc présentée selon un nouveau format.

Buts, objectifs et stratégies de mise en oeuvre

On trouvera dans cette section les buts, les objectifs et les stratégies de mise en œuvre qui figurent dans le Plan stratégique du SST pour 2000–2005.

BUT 1 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique sur le Canada pour permettre de prendre des décisions judicieuses aux plans économique, environnemental et social.

1.1 Connaissances sur le positionnement :
Maintenir et améliorer l'infrastructure géodésique et la base de connaissances pour la norme nationale de référence spatiale et de positionnement au Canada.

1.1.1 **Système canadien de référence spatiale :** Accélérer le passage au Système canadien de référence spatiale en guise de norme de positionnement géospatial.

1.1.2 **Normes mondiales :** Accroître la participation aux activités de géodésie spatiale et de gravimétrie pour élaborer des normes mondiales et faire progresser les connaissances en géodynamique, grâce à des partenariats de R-D d'envergure nationale et internationale.

1.2 Connaissances géographiques :
Fournir des renseignements et services géographiques fiables et à jour.

1.2.1 **Accès à l'information géospatiale :** Donner accès aux données d'observation de la Terre et à d'autres renseignements géospatiaux pour répondre, grâce à GéoConnexions, aux grandes priorités gouvernementales et sociales.

1.2.2 Diffusion de l'information grâce à GéoConnexions : Assurer l'exactitude et la pertinence des données et de l'information géographiques, en tissant des partenariats afin d'obtenir et de raffiner les données. Assurer en outre, grâce à GéoConnexions, la diffusion rapide et rentable de cette information sous forme de produits traditionnels et sous forme numérique. Il est prioritaire de terminer la cartographie du Nunavut.

1.2.3 Base nationale de données topographiques : En partenariat avec les organismes provinciaux et territoriaux, redéfinir la Base nationale de données topographiques pour qu'elle offre une couverture nationale complète et homogène à partir d'une base de données répartie.

1.2.4 Données intégrées grâce à des partenariats : En partenariat avec les organismes provinciaux et territoriaux, fournir et agencer les données topographiques qui conviennent à certaines couches thématiques (par exemple, secteur géoscientifique, transports, frontières administratives, hypsographie, couvert forestier, etc.) pour GéoConnexions.

1.2.5 Données satellitaires à haute résolution : Établir des méthodes d'extraction des données pour utiliser les satellites à haute résolution pour la mise à jour des bases de données topographiques et autres.

1.2.6 Produits d'information géospatiale intégrée : Élaborer des produits d'information géospatiale intégrée avec des partenaires.

1.2.7 Système de correction des données du GPS : Assurer l'élaboration, la distribution et l'utilisation efficaces du système de correction des données de positionnement global pour les nouvelles applications de positionnement en temps réel au Canada.

1.3 Connaissances géoscientifiques :

Élaborer de nouveaux renseignements, produits de synthèse et connaissances à jour sur les processus géoscientifiques pour les incorporer dans une base de connaissances cohérente et accessible.

1.3.1 Établir les priorités de la cartographie géoscientifique : Établir les priorités de cartographie géoscientifique des régions côtières et extracôtières du Canada, en consultant les intervenants dans les provinces et les territoires, le secteur privé, le milieu universitaire et d'autres ministères du gouvernement fédéral, conformément à l'Accord géoscientifique intergouvernemental.

1.3.2 Cartographier les ressources en eau du Canada : En partenariat avec les organismes fédéraux, provinciaux et autres, établir un programme national pour cartographier l'architecture aquifère principale et modéliser l'écoulement en quatre dimensions des eaux superficielles et sous-superficielles, dans un contexte où l'eau est considérée comme une ressource.

1.3.3 **Techniques et normes de cartographie géoscientifique :** Élaborer et appliquer des techniques et normes de cartographie géoscientifique polyvalentes, intégrées et efficaces, et les mettre à la disposition des intervenants.

1.3.4 **Cartographie thématique multipartite :** Mettre l'accent sur les études de procédés et de cartographie thématique multipartites pour répondre aux principales questions qui se posent encore concernant l'architecture, l'origine et l'évolution du Canada.

1.3.5 **Études coordonnées sur les ressources potentielles :** Réaliser ou coordonner des études géoscientifiques intégrées et en partenariat dans les régions du Canada où le potentiel de ressources est le plus important, afin de stimuler l'exploration des ressources.

1.3.6 **Accroître les capacités géoscientifiques :** Accroître les capacités scientifiques du SST et de ses partenaires en cartographie géoscientifique intégrée et multidisciplinaire en renforçant son rôle national en géochimie, en géochronologie (isotopes, paléontologie), en géophysique, en télédétection et en géodynamique.

1.4 Systèmes de levés cadastraux :

Fournir un système cadastral numérique géoréférencé pour intégrer et diffuser les renseignements sur les terres.

1.4.1 **Alimentation des bases de données :** Compléter le remplissage des bases de données cadastrales numériques stratégiques d'ici 2005.

1.4.2 **Diffusion de l'information relative aux terres :** Créer une infrastructure intégrée d'information, de diffusion et de marketing.

1.5 Évaluation des ressources :

Effectuer les évaluations des ressources requises par la politique fédérale et en communiquer les résultats.

1.5.1 **Parcs nationaux proposés :** Fournir les évaluations des ressources minérales et énergétiques qu'exige le gouvernement fédéral pour les zones proposées pour les parcs nationaux, conformément au processus d'évaluation des ressources minérales et énergétiques, en partenariat avec les intervenants et d'autres ministères du gouvernement.

1.5.2 **Zones marines protégées :** Établir les conditions et entreprendre les évaluations des ressources des zones maritimes protégées, en partenariat avec les intervenants et d'autres ministères du gouvernement.

1.5.3 **Ressources hydrogéologiques :** Évaluer les ressources hydrogéologiques des bassins d'importance nationale, en partenariat avec d'autres organismes.

1.6 Accès et gestion des connaissances :

Élaborer des méthodes et une infrastructure qui amélioreront la qualité, la fourniture, l'intégration, l'accessibilité et l'utilisation de l'information et de l'expertise géospatiales et géoscientifiques.

1.6.1 Gestion des ressources informationnelles du SST : Établir d'ici 2003 le modèle de données, les normes et les outils dont le SST a besoin pour gérer et archiver son information sous une forme compatible avec GéoConnexions et d'autres initiatives internationales de gestion des données et peupler cette infrastructure avec les données clés du SST d'ici 2005.

1.6.2 Accès à l'information du SST : Élaborer des systèmes pour fournir facilement aux intervenants les renseignements géospatiaux et géoscientifiques à jour et de qualité qui permettent la fourniture de produits discrets analogiques et numériques et donnent accès à des outils interactifs de prise de décision qui rendent plus utile l'information du SST à la fois pour les spécialistes et les non-spécialistes, ce qui élargit par le fait même le marché pour les données, l'information et les connaissances du SST.

1.6.3 Politiques et normes d'intégration des données : Élaborer un programme national en partenariat avec d'autres fournisseurs de renseignements géoscientifiques et par le biais de projets comme ResSources SST, ResSources CGC, GéoConnexions et GÉOÏDE pour formuler des politiques et des normes favorables d'intégration des données.

BUT 2 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à créer et à maintenir les retombées économiques et sociales.

2.1 Exploration des ressources :

Favoriser la découverte des ressources pour maintenir la production minérale et pétrolière au Canada, par des recherches thématiques, menées en collaboration avec les provinces, les territoires, l'industrie et les universités.

2.1.1 Recherche sur les minéraux et les hydrocarbures : Réaliser ou coordonner un programme national de recherche, en partenariat, sur les attributs des ressources minérales et pétrolières traditionnelles ou non traditionnelles afin de connaître leur origine et leur potentiel pour le Canada.

2.1.2 Connaissance des ressources non renouvelables : Tenir à jour et enrichir les bases de connaissances nationales sur les ressources non renouvelables, y compris les combustibles de remplacement ; hydrate gazeux, méthane de gisement houiller, pétrole lourd et bitume.

2.1.3. Recherche et mise en valeur soutenues des ressources : Intégrer les études sur les gisements, dans un cadre géologique multidisciplinaire, en partenariat, pour enrichir les connaissances géoscientifiques dans des domaines définis de l'industrie minière (EXTECH) et pétrolière, afin d'aider à soutenir l'investissement dans l'exploration et la mise en valeur des ressources.

2.2 Soutien de l'industrie :
Accroître la capacité et l'efficience des secteurs canadiens de la géomatique et des sciences de la Terre pour améliorer leur compétitivité mondiale.

2.2.1 Occasions d'affaires : Améliorer les occasions commerciales qui s'offrent aux industries canadiennes de la géomatique et des sciences de la Terre, c'est-à-dire leur offrir des services d'élaboration, d'incubation et de transfert de technologies, d'applications et de normes nationales et internationales, et sous-traiter des activités du SST.

2.2.2 Aide aux entreprises canadiennes : Mettre l'expertise du SST à la disposition des compagnies canadiennes, sur une base de recouvrement des coûts et, le cas échéant, contribuer à l'exécution de contrats internationaux.

2.2.3 Transfert des technologies : Promouvoir le transfert de technologie aux utilisateurs et faire de la commercialisation une partie intégrante de tous les projets de développement d'applications.

2.2.4 Compétitivité de l'industrie canadienne : Créer pour l'industrie canadienne des occasions de rivaliser pour l'obtention de contrats, grâce à des programmes de développement national et international, sur le modèle d'Équipe Canada.

2.2.5 Système canadien de contrôle actif : Promouvoir la technologie du Système canadien de contrôle actif auprès des partenaires.

2.3 Collectivités rurales, éloignées et autochtones :
Aider à renforcer la capacité des collectivités rurales, éloignées et autochtones; nous acquitter de nos responsabilités dans le cadre des ententes d'autonomie gouvernementale, de la politique des revendications territoriales globales, des droits issus de traités et des programmes de revendications territoriales particulières.

2.3.1 Soutien de l'autonomie gouvernementale des autochtones : Renforcer la capacité des collectivités autochtones autonomes de gérer leur infrastructure de droits fonciers et appuyer les occasions de formation qui leur sont offertes, et leur fournir du soutien pour l'établissement et le traitement des noms géographiques par la Commission de toponymie du Canada.

2.3.2 Adapter le Système d'arpentage des terres du Canada aux collectivités nordiques : Négocier des accords avec les groupes autochtones et les collectivités éloignées pour adapter le Système d'arpentage des terres du Canada aux circonstances et exigences qui leur sont propres.

2.3.3 Respecter les engagements liés aux revendications territoriales et aux traités : Respecter les engagements pris par RNCan concernant l'arpentage des terres aux termes de la législation sur les revendications territoriales globales et des programmes relatifs aux droits issus de traités et aux revendications territoriales particulières.

2.3.4 **Développement des compétences géoscientifiques et géospatiales :** Par le biais du Projet du développement durable des collectivités et d'autres projets, rendre les collectivités autochtones, rurales et éloignées capables d'utiliser les connaissances géoscientifiques et géospatiales pour prendre des décisions judicieuses en matière d'utilisation des terres, de gestion des ressources et de développement durable.

2.4 Recherche nordique :

Offrir le soutien logistique et le développement des capacités afin d'enrichir la base de connaissances en S-T, dans le but de favoriser le développement durable des ressources naturelles dans le Nord de même que la prise de décisions en matière de changement climatique, de protection de l'environnement et de planification de l'utilisation des terres.

2.4.1 **Soutien de la recherche dans l'Arctique :** Faire correspondre les accroissements prévus de la demande en services de soutien logistique coordonnés et rentables et les services que procure l'Étude du plateau continental polaire aux groupes de clients gouvernementaux et non gouvernementaux de recherche dans l'Arctique.

2.4.2 **Renforcement des capacités en géomatique et en sciences de la Terre dans le Nord :** Contribuer à renforcer les capacités en géomatique et en sciences de la Terre dans le Nord, grâce à des partenariats avec les gouvernements territoriaux, d'autres ministères, des groupes autochtones et d'autres organismes.

BUT 3 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique permettant de réduire les impacts de l'utilisation des terres, de l'exploitation des ressources naturelles et du changement climatique.

3.1 Changement climatique :

Comprendre les aspects géoscientifiques des effets du changement climatique et des événements météorologiques extrêmes sur le Canada et, avec des partenaires, élaborer des stratégies pour réduire ces effets au minimum et s'y adapter.

3.1.1 **Aspects géoscientifiques :** Comprendre et surveiller les relations entre le climat, les systèmes terrestres et les activités humaines afin d'évaluer les effets éventuels des futurs changements climatiques et événements climatiques extrêmes et d'articuler les stratégies d'adaptation possibles.

3.1.2 **Dynamique des systèmes climatiques :** Mener des études sur les changements climatiques passés, les événements limites et les facteurs géoscientifiques agissant sur la dynamique des systèmes climatiques.

3.1.3 **Puits de carbone :** Surveiller et évaluer, avec des partenaires, les possibilités de capture et de séquestration du dioxyde de carbone par divers environnements.

3.1.4 Information géoscientifique intégrée aux politiques et protocoles : Fournir et surveiller les renseignements géoscientifiques pour les intégrer aux politiques et protocoles concernant l'adaptation au changement climatique et son atténuation.

3.1.5 Connaissances en géodésie et en géodynamique : Promouvoir, en partenariat, les applications du positionnement spatial, de la Interférométrie à très longue base, de la détermination des champs gravimétriques et des connaissances avancées en géodésie et en géodynamique dans les études nationales et internationales sur le changement climatique.

3.2 Gestion de l'environnement :

Fournir les connaissances géoscientifiques et géospatiales requises pour adopter des politiques environnementales et gérer les risques liés à la mise en valeur des ressources naturelles et de l'infrastructure au Canada.

3.2.1 Impacts du développement de l'infrastructure : Comprendre les propriétés physiques et chimiques des matériaux qui se trouvent dans les zones côtières superficielles et marines et leurs interactions, afin de réduire au minimum les coûts et les risques environnementaux associés au développement de l'infrastructure.

3.2.2 Substances anthropogéniques : Comprendre les processus influant sur le déplacement des matériaux à partir des sources anthropogéniques (par exemple, activités d'exploration et de production minérale et pétrolière) et des sources naturelles, pour appuyer la prise de décision en matière d'évaluation et de gestion des risques.

3.2.3 Surveillance de l'environnement : Fournir des renseignements géoscientifiques pertinents et exercer une surveillance (par des technologies d'observation de la Terre) en matière d'environnement, par des partenariats comme le projet de recherche sur les substances toxiques, le réseau de recherche sur les métaux et l'environnement et des accords de recherche bilatéraux et multilatéraux.

BUT 4 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à la sûreté et à la sécurité économique des Canadiens.

4.1 Risques naturels et urgences :

Fournir des renseignements et des conseils qui font autorité de même que du soutien à tous ceux qui sont chargés d'éviter et d'atténuer les effets des urgences et des désastres liés à des risques naturels, ou d'intervenir dans ces cas.

4.1.1 Préparation en cas d'urgence : Maintenir et exploiter, par des alliances stratégiques au besoin, des réseaux, observatoires et programmes de surveillance nationaux sur les risques naturels et les urgences afin de fournir des évaluations de risques et de l'information à des fins de décisions politiques, de gestion des risques et d'atténuation; et afin de donner l'alerte et d'aider à réagir aux risques et aux urgences en fournissant, en temps quasi réel, l'information nécessaire aux organismes provinciaux, nationaux et internationaux (par exemple, Protection civile Canada), ainsi qu'aux Canadiens.

4.1.2 Nature des phénomènes terrestres : Comprendre la nature, la cause et l'effet des risques naturels, des conditions dangereuses et des urgences en étudiant les phénomènes terrestres.

4.1.3 Réseau mondial d'information sur les désastres : Participer à des réseaux nationaux et internationaux portant sur les risques, les urgences et les désastres naturels (p. ex. : le Programme d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire et le Réseau mondial d'information sur les désastres).

4.2 Traité d'interdiction complète des essais nucléaires :

S'acquitter des responsabilités de surveillance du Canada aux termes du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires.

4.2.1 Surveillance et communication des événements sismiques : Renforcer les services de surveillance en améliorant le traitement des données de nouveaux formats, en rendant compte en permanence au Centre international de données et en modernisant le Réseau d'observation sismique de Yellowknife et huit autres stations du Réseau séismographique canadien.

4.3 Frontières :

En partenariat avec la section américaine de la Commission de la frontière internationale, maintenir une ligne de frontière effective entre le Canada et les États-Unis, conformément aux traités internationaux. Définir les frontières provinciales, territoriales et fédérales du Canada ainsi que les frontières extracôtières internationales.

4.3.1 Frontière canado-américaine : Maintenir une frontière effective entre le Canada et les États-Unis, selon le priorités formulées dans le plan à long terme de la Commission de la frontière internationale de 1996.

4.3.2 Limites des circonscriptions électorales : Préparer et vérifier les cartes et descriptions des circonscriptions électorales.

4.3.3 Frontières provinciales et territoriales : Régler les questions relatives aux frontières provinciales et territoriales.

4.3.4 Frontières maritimes et levés géoscientifiques : Effectuer des levés géoscientifiques maritimes à l'appui des décisions relatives aux ressources extracôtières, y compris la détermination de la frontière aux termes de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.

4.4 Droits fonctiers et levés d'arpentage :

Maintenir un centre national facilitant la création d'infrastructures de droits fonciers fiables et souples qui utilisent le Système d'arpentage des terres du Canada. En sa qualité d'arpenteur du gouvernement fédéral, réglementer tous les levés et gérer les programmes d'arpentage des ministères responsables des terres du Canada.

4.4.1 Adapter le Système d'arpentage des terres du Canada aux besoins particuliers : Élaborer, dans le cadre du Système d'arpentage des terres du Canada, des options qui correspondent aux besoins particuliers et aux notions culturelles de terre et de mode d'occupation des collectivités autochtones et nordiques et d'autres utilisateurs du système, et favoriser l'intégration des divers éléments d'une infrastructure des droits fonciers.

4.4.2 Registres d'arpentage des terres du Canada : Maintenir les Registres d'arpentage des terres du Canada conformément aux normes d'archivage et en fournir l'accès en ligne.

4.4.3 Système d'arpentage des terres du Canada : En partenariat avec l'Association des arpenteurs fédéraux, promouvoir et améliorer le Système d'arpentage des terres du Canada et sa diffusion auprès des utilisateurs.

4.4.4 Administration et gestion des terres : Fournir des avis et conseils professionnels aux administrateurs des terres et aux utilisateurs du système. Gérer les programmes d'arpentage du MAINC et de Parcs Canada.

4.5 Navigation :

Faciliter l'accès à des cadres de référence fiables et cohérents pour le positionnement et à des cartes et publications fiables pour l'aviation.

4.5.1 Produits aéronautiques : Élaborer des versions numériques des produits aéronautiques imprimés en respectant le cycle de révision convenu de 56 jours.

4.5.2. Système canadien de référence spatiale : Promouvoir le Système canadien de référence spatiale et son adoption par les nouveaux utilisateurs en tant que norme nationale de positionnement afin d'assurer une bonne intégration des données de référence spatiale et la fiabilité de la navigation à partir de diverses bases de données géoréférencées.

BUT 5 du SST : Faire en sorte que le Secteur des sciences de la Terre soit un milieu de travail progressiste, stimulant, efficace et efficient, et qu'il réponde aux besoins de ses clients.

5.1 Leadership :

Donner de l'orientation et exercer un leadership pour les programmes et les activités du Secteur des sciences de la Terre, afin de contribuer aux activités et politiques ministérielles et nationales concernant les besoins et les préoccupations au niveau national.

5.1.1 Plans stratégiques et d'amélioration de la gestion : Mettre en oeuvre et surveiller les plans stratégiques et d'amélioration de la gestion du SST.

5.1.2 Buts et objectifs du SST : Communiquer l'orientation stratégique, les buts et objectifs du SST au personnel, aux clients, aux partenaires et aux intervenants.

5.1.3 Culture organisationnelle : Favoriser une culture organisationnelle qui valorise et récompense le travail d'équipe, la communication directe, le partage du leadership et les pratiques de qualité.

5.2 Ressources humaines :

Favoriser un milieu de travail qui incite les employés du SST à s'épanouir, à participer aux processus décisionnels et à atteindre les buts et objectifs du Secteur.

5.2.1 La stratégie des 3R : Mettre en oeuvre une stratégie de recrutement, de renouvellement et de maintien en poste de l'effectif (3R) pour disposer d'une main-d'oeuvre efficace, souple et motivée; régler les problèmes de représentation équitable et de perfectionnement en gestion; et assurer le transfert des connaissances et de l'expertise aux nouveaux employés, grâce au mentorat et à l'encadrement.

5.2.2 Programme de perfectionnement en science et technologie (ProgPST) : Promouvoir le Programme de perfectionnement en science et technologie (ProgPST) pour renforcer l'interaction et la synergie avec le milieu des sciences de la Terre et de la géomatique, y compris les autres ministères gouvernementaux, les universités, le secteur privé et la communauté internationale.

5.2.3 Sondages auprès des employés : Effectuer des sondages bisannuels auprès des employés afin d'évaluer leur satisfaction et d'obtenir des renseignements pouvant servir à l'amélioration continue du SST.

5.3 Clients et intervenants :

Continuer d'harmoniser les produits et services du Secteur des sciences de la Terre avec les besoins et les attentes des clients et des intervenants, s'il y a lieu et dans la mesure du possible.

5.3.1 Systèmes de qualité : Maintenir des systèmes de qualité axés sur les clients pour répondre à l'évolution de leurs besoins, y inclus les systèmes ISO 9000.

5.3.2 Établissement de réseau avec les intervenants : Établir des réseaux avec tous les secteurs du milieu des sciences de la Terre et de la géomatique pour assurer la pertinence et l'efficacité du SST.

5.3.3 Participation aux activités nationales et internationales : Participer aux activités nationales et internationales des milieux scientifiques et commerciaux pour présenter et promouvoir les compétences et possibilités du SST.

5.3.4 Accès à l'infrastructure d'information du SST : Mettre en oeuvre un plan de communications stratégique, incluant un programme de rayonnement à l'intention du public, pour faire connaître les activités du SST.

5.3.5 Communications stratégiques : Investir dans l'infrastructure de technologie de l'information du SST pour s'assurer que ses clients puissent avoir rapidement accès à ses données, à son information et à ses connaissances.

5.4 Fournisseurs et partenaires :

Établir des relations avec les fournisseurs, les partenaires et renforcer la capacité par effet de levier.

5.4.1 Créer des partenariats : Créer des partenariats pour optimiser les capacités et les ressources par effet de levier et éviter les dédoublements.

5.4.2 Accès des utilisateurs à l'information et aux services : Collaborer avec les partenaires en vue d'offrir un accès convivial à l'information et aux services canadiens au moyen de l'Internet.

5.4.3 Accès aux installations : Accroître l'accessibilité aux installations du SST grâce à l'établissement de partenariats, de manière à en faire une ressource nationale, au besoin.

5.4.4 Relations avec les fournisseurs : Collaborer avec les fournisseurs pour optimiser les coûts et les retombées des biens et services fournis par le SST.

5.5 Planification :

Harmoniser les activités et pratiques de planification du Secteur des sciences de la Terre pour ses programmes et leur exécution avec ses buts et priorités stratégiques.

5.5.1 Planification des activités : Produire des plans d'affaires annuels pour le Secteur et ses divisions.

5.5.2 Système de financement sur proposition des projets du Secteur : Mettre en oeuvre un processus de financement sur proposition pour les activités du programme de sciences et technologie, à la Commission géologique du Canada.

5.5.3 Normes de gestion de projet : Assurer que tous les projets sont conformes à la norme du SST pour ce qui est des processus de gestion.

5.6 Gestion des processus :

Améliorer l'efficacité et l'efficience de l'administration et des processus pour l'exécution des programmes et la fourniture des produits et services.

5.6.1 Modernisation de la fonction de contrôleur : Appuyer les projets des services financiers qui permettront au Secteur de moderniser sa fonction de contrôleur.

5.6.2 Uniformiser les pratiques commerciales dans tout le Secteur : Fournir un cadre commun pour uniformiser les pratiques commerciales au sein du SST.

5.6.3 Gestion du Fonds renouvelable : Préciser les politiques d'accès et de diffusion des données, de l'information et des connaissances du SST, en formats traditionnel et numérique.

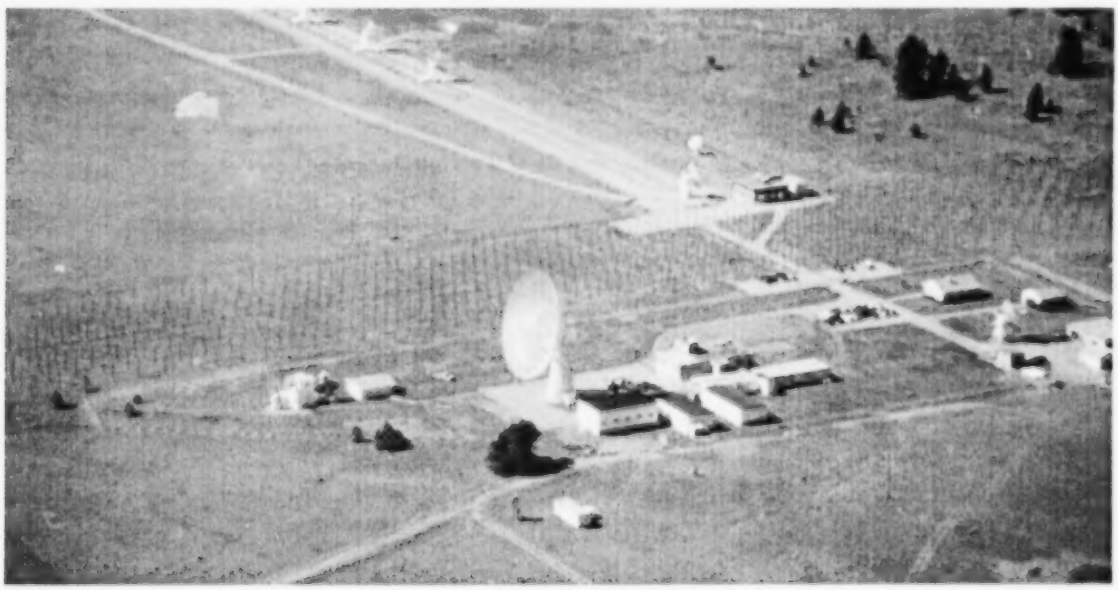
5.6.4 Tendances et possibilités : Gérer le Fonds renouvelable de Géomatique Canada de manière à profiter pleinement de ses capacités financières.

5.7 Rapports sur le rendement :

Rendre compte, dans des rapports destinés à tous les clients, du rendement des programmes, produits et services, en vue de les améliorer constamment.

5.7.1 Examens internes et externes : Effectuer des examens internes et externes pour exercer une surveillance et assurer une amélioration constante chaque année, y compris l'examen externe d'au moins un programme majeur de S-T du SST.

5.7.2. Études sur les retombées : Mesurer et communiquer les retombées et la valeur socio-économiques des programmes et activités du Secteur, en collaboration avec la Direction de la vérification et de l'évaluation de RNCan.



Liens entre le Secteur des sciences de la Terre et les buts de Ressources naturelles Canada

La partie qui suit illustre les liens étroits qui existent entre les buts de RNCan, exposés dans le Rapport sur les plans et priorités de 2000-2001, et ceux du Secteur.

But stratégique 1 de RNCan : Permettre aux Canadiens de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles.

RNCan doit contribuer aux décisions que prennent les gouvernements fédéral et provinciaux, l'industrie et les consommateurs au sujet de la mise en valeur des ressources. À cette fin, il crée des connaissances, prend les mesures qui s'imposent, et instaure un climat propice à la prise de décisions en matière de ressources naturelles.

But 1 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique sur le Canada pour permettre de prendre des décisions judicieuses aux plans économique, environnemental et social.

Le SST crée une infrastructure de connaissances intégrées et faciles d'accès, il préconise une démarche basée sur la collaboration et le consensus pour régler les questions de développement durable, et il élabore et prône des méthodes qui favorisent et stimulent le développement durable. Le Secteur fournit des connaissances en positionnement, en géographie et en sciences de la Terre, il fait l'évaluation des ressources et il établit le cadre des levés cadastraux.

But stratégique 2 de RNCan : Préserver les avantages économiques et sociaux dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures.

Pour préserver la santé économique tout en protégeant l'environnement, nous devons faire l'emploi le plus efficace possible des ressources naturelles. Le développement durable doit s'opérer sans compromettre notre capacité de soutenir la concurrence internationale ni priver les Canadiens des marchés mondiaux dont ils ont besoin pour continuer à jouir d'un haut niveau de vie.

Afin que le Canada puisse continuer à profiter des retombées de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles, RNCan s'occupe de croissance économique et d'investissements, de commerce et d'accès aux marchés, et de développement des collectivités.

But 2 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à créer et à maintenir les retombées économiques et sociales.

Le secteur des ressources naturelles est un des piliers de l'économie canadienne, et il joue un rôle essentiel dans l'équilibre commercial, la création d'emplois et le développement des collectivités. Les travaux de RNCan et du SST dans ce domaine devraient permettre à l'industrie des ressources naturelles de moins solliciter l'environnement, d'ouvrir de nouvelles perspectives économiques et sociales au Canada et à l'étranger, de demeurer compétitive et d'assurer une plus grande stabilité aux collectivités autochtones et rurales du pays.

Le SST appuie le secteur privé en aidant les entreprises canadiennes à avoir accès aux marchés internationaux et à obtenir des contrats. Il offre son soutien à la recherche dans le Nord et appuie les collectivités rurales, éloignées et autochtones.

But stratégique 3 de RNCan : Gérer les répercussions environnementales de l'exploitation et de l'utilisation des ressources naturelles.

L'environnement se transforme constamment, en partie à cause de processus naturels, en partie sous l'action des êtres humains. C'est à nous, par conséquent, de mettre en valeur et d'exploiter les ressources naturelles d'une façon qui permette aux écosystèmes naturels de s'adapter et de se renouveler. À cet égard, RNCan surveille le changement climatique, réduit les impacts environnementaux et protège les Canadiens.

But 3 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique permettant de réduire les impacts de l'utilisation des terres, de l'exploitation des ressources naturelles et du changement climatique.

Le SST doit aider à élaborer des options permettant de limiter le changement climatique au Canada, options qui sont au centre de la stratégie d'atténuation et d'adaptation du gouvernement fédéral. Il participe aux études sur le changement climatique et aux dossiers de gestion de l'environnement. Il favorise les activités du S-T de même que les pratiques respectueuses de l'environnement.

But stratégique 4 de RNCan : Contribuer à la sûreté et à la sécurité des Canadiens.

Pour protéger les Canadiens contre les risques naturels et préserver notre souveraineté territoriale et économique, nous devons disposer de connaissances de plus en plus détaillées sur le Canada et sur ses ressources ainsi que d'un cadre politique favorable.

But 4 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à la sûreté et à la sécurité économique des Canadiens.

Le SST joue un rôle de premier plan dans l'acquisition, la tenue à jour et la diffusion d'information et de connaissances sur la Terre. Mentionnons l'information sur l'activité sismique et d'autres risques naturels, les frontières nationales et internationales, le système de levés d'arpentage et géodésiques et la production de cartes aéronautiques pour appuyer la sécurité et l'efficience de l'industrie canadienne de l'aviation. Parmi les produits et services qu'offre le SST, mentionnons la partie de l'infrastructure des droits fonciers concernant les frontières (y compris la réglementation de tous les levés) des terres du Canada, la gestion des levés d'arpentage pour les ministères, l'entretien et la description de la frontière entre le Canada et les États-Unis, les cartes aéronautiques et les cartes topographiques pour les activités de recherche et sauvetage et la planification et les interventions en cas d'urgence.

But stratégique 5 de RNCan : Gérer le Ministère avec efficience et efficacité.

RNCan est déterminé à assurer la saine gestion et le développement durable des ressources naturelles du Canada. Pour y parvenir, nous devons faire de la souplesse la pierre angulaire de notre culture et de notre structure ministérielles. Nous vivons à une époque où les changements sont constants, ce qui pose des défis, du double point de vue de la gestion et de l'organisation. Nous devons en être bien conscients et bien les gérer.

But 5 du SST : Faire en sorte que le Secteur des sciences de la Terre soit un milieu de travail progressiste, stimulant, efficace et efficient, et qu'il réponde aux besoins de ses clients.

Le SST s'est engagé à exercer une gestion saine et à favoriser le développement durable des ressources naturelles du Canada. Pour ce faire, nous devons instaurer la souplesse dans notre culture et notre structure. Comme il doit allouer au mieux les ressources dont il dispose et en maximiser le rendement, le SST cherche des approches novatrices de gestion et de responsabilisation. Il doit s'efforcer d'améliorer continuellement ses produits, ses services et ses activités. Le but 5 s'inspire du *Guide de la saine gestion de RNCan* et du Cadre de gestion de la S-T de RNCan. Ses priorités se retrouvent chaque année dans le Plan d'amélioration de la gestion du SST, qui est une composante de son Plan d'affaires. Le Plan d'amélioration comporte sept grand thèmes : le leadership, les ressources humaines, les clients et intervenants, les fournisseurs et les partenaires, la planification, la gestion des processus et les rapports sur le rendement.

Financement du Secteur des sciences de la Terre par but

À partir de l'exercice 2000-2001, le SST produira ses rapports financiers en fonction de ses buts. On trouvera ci-dessous un tableau des fonds totaux, provenant de tous les mécanismes de financement, qu'il prévoit consacrer à chaque but. Il n'y a pas d'information financière distincte pour le but 5, puisque les fonds pertinents sont déjà inclus dans les buts 1 à 4. Les tableaux de planification donnent le financement par objectif du SST.

Buts du Secteur des sciences de la Terre

	2000-2001	2001-2002	2002-2003
But 1	111 237	110 052	109 820
But 2	47 445	45 349	45 168
But 3	12 498	12 476	12 477
But 4	23 173	23 892	23 995
Total (en milliers de dollars)	**194 353**	**191 769**	**191 460**

Mesure du rendement

On trouvera dans les tableaux qui suivent la description des activités que le Secteur prévoit réaliser aux cours des exercices de 2000-2001 à 2002-2003. L'information est présentée en quatre colonnes. La première donne les activités et les extrants pour 2000-2001 (1re année) ; la deuxième donne les activités et les extrants pour les années 2001-2002 et 2002-2003 (les 2e et 3e années) ; la troisième colonne, intitulée «Portée » précise les bénéficiaires, les clients, les partenaires et les intervenants que touchent, d'une façon ou d'une autre, les activités du SST. On trouvera dans la dernière colonne les résultats escomptés, à court et à long terme. Il faut lire l'information de gauche à droite.

Pour resserrer la reddition de comptes, un nouveau tableau sur les mesures de rendement est ajouté au plan de cette année. Il se rapporte aux colonnes données plus haut et ne se lit pas nécessairement de gauche à droite. Le Secteur a déterminé une gamme d'indicateurs, portant notamment sur les produits et services qu'il offre ; d'autres portent sur sa participation à des activités réalisées avec ses bénéficiaires, clients et partenaires ; et d'autres enfin portent sur les résultats obtenus en bout de ligne. Même que le Secteur a déterminé un bon nombre de mesures qualitatives et quantitatives pour ses activités, toutes les aspects n'ont pas de mesures.

Centres de responsabilité

L'information donnée dans les tableaux correspond aux codes numériques des centres de responsabilité. Deux initiatives du SST ont aussi un code numérique, ResSources SST et le Bureau géoscientifique Canada-Nunavut. Nous les avons inclus dans les tableaux de planification pour mieux les faire connaître.

Les centres de responsabilité ci-dessous figurent dans les tableaux de planification.

1. CGC Atlantique
2. CGC Québec
3. CGC Calgary
4. CGC Pacifique
5. Division de la science des terrains
6. Division de la géologie du continent
7. Division des ressources minérales
8. Division des levés géodésiques
9. Division des levés officiels et Commission de la frontière internationale
10. Centre canadien de télédétection
11. Direction des services cartographiques
12. Étude du plateau continental polaire
13. Bureau d'expansion des affaires
14. Division de la politique, de la planification et de la coordination
15. Division de l'information géoscientifique
16. Conseiller en gestion de la qualité
17. Conseiller en ressources humaines
18. Division des services de gestion et d'administration
19. Communications du SST
20. Bureau du géoscientifique principal
21. *Bureau géoscientifique Canada–Nunavut*
22. *ResSources SST*

Tableaux de planification

But 1 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique sur le Canada pour permettre de prendre des décisions judicieuses aux plans économique, environnemental et social.

Objectif 1.1 : **Connaissance géospatiale : Maintenir et améliorer l'infrastructure géodésique et la base de connaissances pour la norme nationale de référence spatiale et de positionnement au Canada.**

Financement total par but du Secteur des sciences de la Terre (000 $)

BUT 1 DU SST		2000-2001	2001-2002	2002-2003
1.1	Connaissances sur le positionnement	7 707	7 703	7 703
1.2	Connaissances géographiques	31 344	30 295	30 217
1.3	Connaissances géoscientifiques	29 240	28 959	28 963
1.4	Systèmes de levés cadastraux	1 795	1 796	1 796
1.5	Évaluation des ressources	2 581	2 855	2 728
1.6	Accès et gestion des connaissances	38 570	38 444	38 413

Objectif 1.1 : **Connaissances géospatiales**

Stratégie 1.1.1 : Système canadien de référence spatiale

Stratégie 1.1.2 : Normes mondiales

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Améliorer et déployer le Système canadien de référence spatiale (SCRS) et en faire un réseau-étalon national compatible avec le réseau international, au moyen de la technologie du contrôle actif, de la gravimétrie et des concepts géodésiques avancés. (8,22) Améliorer l'exactitude et la prestation des services du Système canadien de contrôle actif (CACS). (8,22) Maintenir des liens avec les programmes nationaux de R-D, les services internationaux et les établissements publics étrangers dans les domaines de la géomatique et de la dynamique globale. (8) Participer à des services et réseaux internationaux de géodésie et de gravimétrie spatiales afin de maintenir et d'améliorer les normes internationales relatives aux systèmes de référence terrestre et à la géodynamique globale. (8,22)	Toutes les activités de l'an 1 sont continues ; grands axes précisés dans certains cas. Effectuer des travaux de recherche-développement en vue de mettre au point des techniques et des applications liées au positionnement satellitaire, à la modélisation du géoïde et à la radiointerférométrie à très longue base (VLBI). (8) Étudier des interfaces globales pour des opérations en temps réel. (8,22) Mettre en place à la grandeur du Canada des réseaux intégrés destinés à des applications de précision. (8,22) Amorcer des essais et des travaux de développement en vue de l'intégration des techniques géodésiques. (8)	Bénéficiaires Industrie canadienne du positionnement, organismes provinciaux et territoriaux, autres ministères, universités, organismes et collaborateurs étrangers. (8) Partenaires Gouvernements provinciaux et territoriaux, universités et intervenants. (8) Intervenants Service international de la rotation terrestre (IERS), Service VLBI international, Service international de GPS pour la géodynamique, Service international du géoïde (IgeS), Bureau gravimétrique international, et Projet de géodynamique globale (PGG). (8)	Disponibilité, en post-traitement et en temps réel, d'une infrastructure compatible avec le réseau mondial et donnant accès directement au SCRS pour le positionnement et des applications multi-disciplinaires connexes. (8) Le positionnement géodésique global ainsi que le géoférérençage et la navigation de précision en temps réel sont améliorés sur la masse continentale canadienne et dans les régions adjacentes. (8) Accès direct à la meilleure réalisation du système de référence inertiel, grâce à la collaboration internationale. (8) Positionnement tridimensionnel assuré avec efficacité au Canada. (8) Les réseaux de contrôle planimétrique, altimétrique et gravimétrique et les bases de données connexes sont intégrés. (8)

Tableaux de planification

But 1 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique sur le Canada pour permettre de prendre des décisions judicieuses aux plans économique, environnemental et social.

Objectif 1.1 : **Connaissance géospatiale : Maintenir et améliorer l'infrastructure géodésique et la base de connaissances pour la norme nationale de référence spatiale et de positionnement au Canada.**

Objectif 1.1 : **Connaissances géospatiales**

Stratégie 1.1.1 : Système canadien de référence spatiale

Stratégie 1.1.2 : Normes mondiales

Financement total par but du Secteur des sciences de la Terre (000 $)

BUT 1 DU SST		2000-2001	2001-2002	2002-2003
1.1	Connaissances sur le positionnement	7 707	7 703	7 703
1.2	Connaissances géographiques	31 344	30 295	30 217
1.3	Connaissances géoscientifiques	29 240	28 959	28 963
1.4	Systèmes de levés cadastraux	1 795	1 796	1 796
1.5	Évaluation des ressources	2 581	2 855	2 728
1.6	Accès et gestion des connaissances	38 570	38 444	38 413

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Améliorer et déployer le Système canadien de référence spatiale (SCRS) et en faire un réseau-étalon national compatible avec le réseau international, au moyen de la technologie du contrôle actif, de la gravimétrie et des concepts géodésiques avancés. (8,22) Améliorer l'exactitude et la prestation des services du Système canadien de contrôle actif (CACS). (8,22) Maintenir des liens avec les programmes nationaux de R-D, les services internationaux et les établissements publics étrangers dans les domaines de la géomatique et de la dynamique globale. (8) Participer à des services et réseaux internationaux de géodésie et de gravimétrie spatiales afin de maintenir et d'améliorer les normes internationales relatives aux systèmes de référence terrestre et à la géo-dynamique globale. (8,22)	Toutes les activités de l'an 1 sont continues ; grands axes précisés dans certains cas. Effectuer des travaux de recherche-développement en vue de mettre au point des techniques et des applications liées au positionnement satellitaire, à la modélisation du géoïde et à la radiointerférométrie à très longue base (VLBI). (8) Étudier des interfaces globales pour des opérations en temps réel. (8,22) Mettre en place à la grandeur du Canada des réseaux intégrés destinés à des applications de précision. (8,22) Amorcer des essais et des travaux de développement en vue de l'intégration des techniques géodésiques. (8)	Bénéficiaires Industrie canadienne du positionnement, organismes provinciaux et territoriaux, autres ministères, universités, organismes et collaborateurs étrangers. (8) Partenaires Gouvernements provinciaux et territoriaux, universités et intervenants. (8) Intervenants Service international de la rotation terrestre (IERS), Service VLBI international, Service international de GPS pour la géodynamique, Service international du géoïde (IgeS), Bureau gravimétrique international, et Projet de géodynamique globale (PGG). (8)	Disponibilité, en post-traitement et en temps réel, d'une infrastructure compatible avec le réseau mondial et donnant accès directement au SCRS pour le positionnement et des applications multi-disciplinaires connexes. (8) Le positionnement géodésique global ainsi que le géoférérençage et la navigation de précision en temps réel sont améliorés sur la masse continentale canadienne et dans les régions adjacentes. (8) Accès direct à la meilleure réalisation du système de référence inertiel, grâce à la collaboration internationale. (8) Positionnement tridimensionnel assuré avec efficacité au Canada. (8) Les réseaux de contrôle planimétrique, altimétrique et gravimétrique et les bases de données connexes sont intégrés. (8)

Objectif 1.1 : **Connaissances géospatiales**

Stratégie 1.1.1 : Système canadien de référence spatiale (suite)

Stratégie 1.1.2 : Normes mondiales

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Participer à l'élaboration, en collaboration, d'un cadre de référence spatiale nord-américain. (8) Améliorer le modèle du géoïde afin de faciliter l'utilisation du GPS pour la détermination des altitudes, en particulier dans les régions éloignées du Canada. (8)			Mise à niveau des normes et spécifications d'étalonnage appliquées aux levés géodésiques et gravimétriques. (8) Le GPS est accepté et de plus en plus utilisé pour la détermination des altitudes. (8) Maintien des liens et de la compatibilité entre le système canadien et les cadres de référence internationaux en constante évolution. (8) Mise au point d'un cadre de référence uniforme à la grandeur de l'Amérique du Nord. (8)
↑	↑	**Mesures de rendement** ↑	↑
Maintien d'un cadre de référence spatiale exact et uniforme à la grandeur du pays. (8)		Consultation du Comité canadien du système de référence géodésique en ce qui concerne les initiatives de la Division des levés géodésiques (DLG) et du SCRS. (8) Participation à des activités internationales. (8)	Disponibilité d'un système de référence basé sur le Repère international de référence terrestre (ITRF) et de produits dérivés : coordonnées, vitesses, orbites, horloges et données pour améliorer le géoïde et le système connexe des altitudes orthométriques. (8) Disponibilité d'un réseau efficace de positionnement tridimensionnel, compatible avec le réseau international, avec une précision de moins d'un mètre en temps réel et de moins de trois centimètres en post-traitement au Canada. (8) Les données GPS, VLBI et gravimétriques des stations canadiennes sont acceptées par les programmes internationaux. (8)

Objectif 1.2 : Connaissances géographiques : Fournir des renseignements et services géographiques fiables et à jour.

Objectif 1.2 :	**Connaissances géographiques**
Stratégie 1.2.1 :	Accès à l'information géospatiale
Stratégie 1.2.4 :	Données intégrées grâce à des partenariats
Stratégie 1.2.6 :	Produits d'information géospatiale intégrée

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Déterminer les besoins des partenaires, des utilisateurs et d'autres groupes potentiellement intéressés. (10)	Activité continue. (10)	Ministères et organismes fédéraux, organismes provinciaux et territoriaux, centres de recherche, universités, producteurs canadiens de données géospatiales, entreprises de technologie, fournisseurs de services géomatiques, collectivités autochtones, rurales et nordiques, secteur public et écoles. (10)	Les bases de données géospatiales du Canada sont reliées entre elles. (10)
Élaborer les couches de données d'un cadre national, en partenariat avec les organismes fédéraux et provinciaux. (10)	Activité continue. (10)		La taille du cadre national augmente. (10)
Mettre sur pied, sur le Web, des services de recherche, d'évaluation et de consultation de données géospatiales, assortis de protocoles et de liens avec les normes internationales. (10)	Activité continue. (10)		Développement de techniques géomatiques et de bases de données géospatiales au Canada en fonction de normes internationales. (10)
			Augmentation des investissements effectués par les autres ordres de gouvernement et par l'industrie. (10)
			Des politiques harmonisées sont en place. (10)
Implanter l'usage des données géospatiales dans les collectivités autochtones, rurales et nordiques. (10)	Activité continue. (10)		De l'information géospatiale est accessible grâce à GéoConnexions, et on l'emploie pour prendre des décisions efficaces. (10)
Diffuser sur le Web de l'information géospatiale à l'échelle nationale, à l'intention des étudiants et du public. (10)	Activité continue. (10)		L'activité géomatique liée à GéoConnexions s'accroît dans le secteur industriel. (10)
Fournir des occasions à l'industrie canadienne de contribuer à des programmes nationaux et internationaux. (10)	Activité continue. (10)		
Développer des applications permettant d'utiliser des données d'observation de la Terre (OT) pour établir des cartes illustrant les changements de vocation des terres et faire l'inventaire du bois récupérable dans les zones brûlées. (10)	Développer des applications permettant d'intégrer des données géospatiales à des données OT provenant de plusieurs sources. (10)	Industrie canadienne. (10)	L'industrie canadienne utilise des données satellitaires à haute résolution spatiale pour des applications commerciales et des applications cartographiques à grande échelle. (10)

Objectif 1.2 : Connaissances géographiques

Stratégie 1.2.1 : Accès à l'information géospatiale (suite)

Stratégie 1.2.4 : Données intégrées grâce à des partenariats

Stratégie 1.2.6 : Produits d'information géospatiale intégrée

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Élaborer des cadres géospatiaux pour faciliter l'accès aux réseaux actuels de données *in situ*. (10)	Élaborer une infrastructure, des mécanismes d'accès aux données, des normes et des protocoles à l'appui des activités *in situ*. (10)	Autres ministères, provinces et industrie. (10)	L'information dérivée des données OT sert à l'aménagement des forêts et à la production de rapports nationaux, de même qu'à l'amélioration des modèles de circulation générale. (10)
Intégrer l'information sur le changement climatique basée sur des données OT dans l'Infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG) et l'Atlas national du Canada. (10,22)	Mettre en oeuvre deux projets de démonstration *in situ* avec des partenaires externes. (10)	Gouvernements étrangers, gouvernements provinciaux et agriculteurs. (10)	Les données servant à la modélisation des réalités sociales, économiques et environnementales sont améliorées et représentées de façon plus appropriée. (10)
	Établir un partenariat international pour intégrer les données en hyperespace spectral destinées à l'agriculture de précision. (10)	Utilisateurs canadiens et étrangers, dont les gouvernements, les universités et l'industrie. (10)	On utilise les jeux de données pour étoffer les discussions nationales et internationales sur les ressources canadiennes et les questions environnementales. (10)
	Ajouter des thèmes importants de RNCan aux bases de données à petite échelle (l'objectif visé est de deux thèmes, peut-être la géologie des dépôts superficiels et les forêts). (10,22)	Autres ministères, gouvernements étrangers et universités. (10)	
Constituer une base de données à petite échelle et rigoureusement structurée, qui renferme la plupart des entités représentées sur les fonds de carte, pour publication sur GéoGratis. (10,22)	Généraliser les entités pour les représenter à petite échelle dans l'Atlas national du Canada. (10,22)		

Objectif 1.2 :	**Connaissances géographiques**
Stratégie 1.2.1 :	Accès à l'information géospatiale (suite)
Stratégie 1.2.4 :	Données intégrées grâce à des partenariats
Stratégie 1.2.6 :	Produits d'information géospatiale intégrée

↑	↑	**Mesures de rendement** ↑	↑
Nombre de thèmes développés. (10)	Objectifs des démonstrations atteints. (10)	Valeur monétaire des investissements complémentaires fournis par les intervenants à tous les niveaux. (10)	Nombre et type de bases de données reliées en permanence. (10)
Nombre d'applications développées. (10)	Cadres ajoutés à la base de données géospatiales à faible densité. (10)	Nombre et type d'utilisateurs de l'information géospatiale. (10)	Investissements et activités de projet. (10)
Publication d'une nouvelle base de données nationales à petite échelle sur GéoGratis. (10)	Objectifs atteints en ce qui concerne les thèmes ajoutés aux bases de données. (10)	Nombre de thèmes de données développés en partenariat, avec la participation directe des provinces et d'autres organismes fédéraux. (10)	Degré d'intégration aux normes internationales. (10)
Publication d'une carte du Nord du Canada dérivée de la base de données à petite échelle. (10)	Publication de nouvelles cartes de l'Amérique du Nord et du monde. (10)	Nombre d'industries canadiennes adoptant des applications développées en collaboration avec le Centre canadien de télédétection (CCT). (10)	Degré de satisfaction des utilisateurs en ce qui concerne les données et l'information géospatiale ainsi que leur accessibilité. (10)
			Dépenses, ventes et emplois créés dans le secteur industriel. (10)
			Nombre d'applications adoptées par l'industrie. (10)
			Information au sujet de l'utilisation des jeux de données dans le processus décisionnel. (10)

Objectif 1.2 : Connaissances géographiques

Stratégie 1.2.2 : Diffusion de l'information grâce à GéoConnexions

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Implanter un nouveau système rapide de production et de révision des cartes. (11)	Activité continue. (11)	Secteurs public et privé. (11)	Les révisions des cartes se font plus rapidement. (11)
Élaborer des spécifications relatives à la production cartographique. (11)		Entrepreneurs du secteur privé. (11)	Publication d'un nouveau guide des spécifications relatives aux produits cartographiques. (11)
Répertorier les entrepreneurs selon les spécifications opérationnelles. (11)	Activité continue. (11)	Entrepreneurs du secteur privé. (11)	Mise sur pied d'une base de données sur les entrepreneurs qualifiés. (11)
Chercher à conclure des ententes sur les données du Système national de référence cartographique (SNRC). (11)	Activité continue. (11)	Provinces, territoires et secteur privé. (11)	Les données du SNRC sont mises à jour. (11)
Publier 250 nouvelles cartes matricielles et convertir 400 cartes imprimées en fichiers matriciels. (11)	Publier 400 cartes matricielles nouvelles ou révisées et convertir 200 cartes imprimées en fichiers matriciels. (11)	Clients des secteurs public et privé. (11)	Les clients sont satisfaits. (11)
Effectuer une étude sur l'impact socio-économique des cartes imprimées. (11)		SST, clients des secteurs public et privé. (11)	Les priorités des clients sont mieux comprises. (11)
Obtenir l'accréditation ISO pour le Centre d'information topographique (CIT). (11)	Conserver l'accréditation ISO. (11)	SST, clients des secteurs public et privé. (11)	Amélioration de la maîtrise des processus et de la visibilité du SST. (11) Aide fournie à l'industrie pour l'obtention et l'exécution de contrats internationaux. (11)
Fournir des services d'imagerie et d'impression cartographiques au gouvernement du Canada. (11)	Activité continue. (11)	Organismes de cartographie aéronautique, géographique, géologique, hydrographique et topographique du gouvernement du Canada. (11)	Les exigences des clients sont satisfaites. (11)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Implantation du système de production. (11) Publication des spécifications. (11) Objectifs de publication et de conversion atteints. (11) Nombre de cartes imagées. (11) Nombre de cartes imprimées. (11)		Nombre d'ententes sur les données SNRC conclues avec les secteurs public et privé. (11) Nombre d'entrepreneurs qualifiés. (11) Volume de travail effectué pour chaque organisme client. (11)	Nombre de cartes révisées annuellement (250 cartes en 2000-2001 et 400 cartes par année par la suite). (11) Rétroaction des clients sur la qualité des produits. (11) Faits et données attestant que les niveaux de financement ont été rajustés à la lumière des résultats de l'étude d'impact. (11) Pourcentage de travaux exécutés conformément aux exigences du client. (11) Les taux d'utilisation des presses sont comparables à ceux de l'industrie (70 p. 100). (11)

Objectif 1.2 : Connaissances géographiques

Stratégie 1.2.3 : Base nationale de données topographiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Signer des ententes en vue de produire une ortho-image nationale complète à partir de données Landsat-7. (11,22) Commencer à produire des images Landsat-7 par l'intermédiaire du secteur privé. (11,22)	Mettre à jour les images du Canada en se servant des images Landsat-7 disponibles et en complétant la couverture avec des images Landsat-5 (années 2 et 3 du projet quinquennal). (11,22)	Ministères fédéraux, gouvernements provinciaux et territoriaux. (11) Partenaires du secteur privé. (11)	Une ortho-image complète du Canada produite à partir de données Landsat-7 est produite à un faible coût. (11) Des données de base sont maintenant disponibles pour des parties du Nord canadien qui étaient jusqu'à maintenant pratiquement exclues de la couverture topographique numérique. (11)
Réviser les jeux de données topographiques à l'aide des spécifications techniques relatives à la nouvelle base de données topographiques (Topograf). (11)	Activité continue. (11)	Tous les utilisateurs de l'information géomatique numérique au Canada. (11) Utilisateurs de la nouvelle base de données Topograf. (11)	Amélioration de l'information topographique numérique. (11) Création de nouvelles applications au moyen de Topograf. (11)
Mettre à jour et à niveau la couche thématique du réseau routier dans les sections de la Base nationale de données topographiques qui concernent le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Québec. (11,22)	Achever la mise à niveau de la couche thématique du réseau routier dans la Base nationale de données topographiques d'ici la fin de 2003. (11,22)	Utilisateurs de la BNDT, organismes de cartographie provinciaux et secteur privé. (11)	Amélioration de l'exactitude de la représentation du réseau routier dans la BNDT. (11) Collaboration à la tenue à jour des données à 1/250 000 et création de nouveaux thèmes de données à 1/50 000. (11) Rationalisation de la collecte de données. (11)
Concevoir et construire des prototypes de la nouvelle base de données topographiques (Topograf). (11,22)	Utiliser les prototypes pour des activités de distribution de données. (11,22)	Utilisateurs de l'information topographique numérique au Canada, comme les ministères fédéraux et le secteur privé. (11)	Accès direct à de l'information topographique numérique à jour. (11)
Commencer à alimenterTopograf en données relatives au réseau routier. (11)	Continuer à charger de l'information topographique à jour sur des thèmes importants. (11) Établir le prototype d'un lien direct avec les abonnés de Topograf. (11)		Les décideurs disposent de données topographiques plus récentes et faciles d'accès. (11) Information topographique moins coûteuse. (11)
Continuer à développer la carte vectorielle intelligente de niveau 1 (VMAP1), dérivée de la Base nationale de données topographiques (BNDT). (11)	Achever le développement de la carte vectorielle intelligente. (11)	Ministère de la Défense nationale et entrepreneurs du secteur privé canadien. (11)	Le Canada remplit au moindre coût ses engagements internationaux en matière de cartographie militaire. (11) Amélioration du contenu et de la structure de la BNDT à 1/250 000. (11)

Objectif 1.2 : Connaissances géographiques

Stratégie 1.2.3 : Base nationale de données topographiques (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Établir des bibliothèques de produits VMAP1 (l'objectif est de neuf). (11,22)	Finir d'établir des bibliothèques de produits VMAP1 (l'objectif est de 21 d'ici 2003). (11,22)	SST et entrepreneurs du secteur privé canadien. (11)	Les cartes topographiques nationales du Canada sont offertes aux civils dans le format militaire VMAP adopté à l'échelle internationale. (11)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre d'ententes signées. (11) Livraison des premiers jeux de données d'ortho-images aux partenaires d'ici mars 2001. (11) Activités de mise à niveau des données dans tout le pays. (11) Achèvement de la mise à jour et de la mise à niveau du réseau routier. (11) Déploiement des prototypes de la BNDT aux échelles de 1/50 000 et 1/250 000 en 2000. (11) Les produits VMAP1 couvrent 50 p. 100 du territoire canadien. (11) Bibliothèques de VMAP1 : objectif atteint. (11)	Nombre d'ortho-images produites par l'intermédiaire du secteur privé. (11) Production d'ortho-images couvrant tout le Canada d'ici mars 2003. (11) Objectif de production atteint. (11) Distribution d'information topographique numérique par extraction de données des nouveaux prototypes en 2001. (11) Branchement des premiers clients à Topograf d'ici 2002. (11) Achèvement de la carte intelligente vectorielle. (11) Bibliothèques de VMAP 1 : objectif atteint et critères du MDN respectés. (11)	Pourcentage de ministères et de gouvernements provinciaux et territoriaux ayant signé des ententes. (11) Nombre d'utilisateurs des nouvelles ortho-images du Canada. (11) Nombre d'utilisateurs de Topograf. (11) Nombre d'utilisateurs. (11) Pourcentage d'organismes de cartographie provinciaux qui mettent à niveau leurs données. (11) Nombre de clients ayant directement accès aux données. (11) Nombre d'utilisateurs civils ayant accès à l'information topographique dans le nouveau format militaire adopté à l'échelle internationale. (11)	Couverture complète des thèmes les plus importants d'ici 2005. (11) Rétroaction des clients au sujet de l'information topographique numérique révisée au moyen de Topograf. (11) Nombre de nouvelles applications créées au moyen de Topograf. (11) Disponibilité, dans tout le pays, de données à jour sur le réseau routier destinées à des systèmes d'information géographique (SIG). (11) Économies réalisées sur l'achat et le prétraitement des données. (11) Rétroaction des utilisateurs au sujet des économies réalisées grâce au transfert, au traitement et à l'utilisation de l'information la plus à jour. (11) Rétroaction des clients au sujet de la BNDT. (11)

Objectif 1.2 : Connaissances géographiques

Stratégie 1.2.5 : Données satellitaires à haute résolution

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Effectuer des recherches en détection avancée des changements, en reconnaissance des caractéristiques et en fusion de données au moyen de l'imagerie satellitaire. (11)	Activité continue. (11)	Universités, secteur privé, autres ministères, provinces et territoires. (11)	Les révisions des cartes se font plus rapidement. (11) Création de nouveaux produits. (11)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Utilisation des méthodes automatisées d'extraction de données sur le réseau routier. (11)	Utilisation d'autres caractéristiques. (11)	Nombre et valeur des ententes de partenariat. (11)	Nombre de cartes produites chaque année. (11)

Objectif 1.2 : Connaissances géographiques

Stratégie 1.2.7 : Système de correction des données du GPS

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Établir un service de distribution en temps réel de corrections GPS (GPS•C), en collaboration avec des partenaires. (8,22) Améliorer le service GPS•C pour qu'il soit prêt à passer en mode opérationnel et à distribuer les corrections. (8)	Poursuivre la gestion, le développement et la distribution du service GPS•C en collaboration. (8,22) Gérer et améliorer le service GPS•C en fonction des progrès technologiques et de l'évolution des besoins des utilisateurs. (8)	Organismes membres du partenariat pour la distribution nationale du service GPS•C (organismes géodésiques provinciaux, ministère des Pêche et des Océans (MPO), Conseil canadien de géomatique, GéoConnexions, Services gouvernementaux de télécommunications et d'informatique, Centre de recherches sur les communications), industries des communications et du GPS. (8) Bénéficiaires Utilisateurs du positionnement GPS dans le secteur public, dans l'industrie et dans le secteur universitaire, au Canada. (8)	Le GPS•C est accessible à la grandeur du pays et ailleurs, en 2001. (8) Le positionnement est offert comme service d'utilité publique. (8) Service GPS•C géré et financé en collaboration. (8) Les clients et intervenants développent des produits et services à valeur ajoutée. (8) Le service amélioré de positionnement GPS en temps réel est parfaitement intégré au Système national de référence spatiale et accessible dans tout le Canada. (8)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Les corrections GPS en temps réel sont prêtes à distribuer. (8)	Diffusion des corrections GPS. (8)	Étendue de la collaboration fédérale-provinciale-territoriale à la distribution initiale des corrections GPS en temps réel de la DLG. (8)	Le service GPS•C est accessible dans tout le Canada et ailleurs en 2001. (8)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques : Développer et mettre à jour des données, de l'information, des produits de synthèse et des connaissances avancées sur les processus géoscientifiques pour les intégrer dans une base de connaissances géoscientifiques cohérentes et accessible.

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.1 : Établir les priorités de la cartographie géoscientifique

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Achever les études sur le terrain concernant le substratum rocheux et publier les résultats préliminaires du projet CARTNAT de la protomarge du Pacifique. (4)	Tracer un portrait stratigraphique et tectonique et définir la métallogénie de la marge précollisionnelle de l'Ouest de l'Amérique du Nord (projet CARTNAT de la protomarge du Pacifique). (4)	Partenaires U.S. Geological Survey (USGS), Programme géologique du Yukon, Université de l'Alberta, Université de la Colombie-Britannique (UBC), Commission géologique de la Colombie-Britannique (BCGS), Career Edge Canada et entreprises d'exploration minérale. (4) U.S. National Science Foundation (Lawrence Livermore Lab) et Yukon Placer Miners Association. (4)	Les ressources de plusieurs organismes sont mises en commun et canalisées vers l'étude d'un seul problème. (4) De nouveaux modèles sont élaborés pour guider les stratégies d'exploration le long de la Cordillère. (4)
Publier des cartes du substratum rocheux, des rapports et des synthèses SIG découlant des études sur le terrain réalisées durant l'année en cours dans le cadre du projet CARTNAT de la Province du lac Supérieur occidentale (en les intégrant aux données recueillies dans la même région dans le cadre du programme Lithoprobe). (6)	Achever le projet CARTNAT de la Province du lac Supérieur occidentale et publier les résultats finals. (6)	Partenaire: Manitoba (Direction des services géologiques du Manitoba), Ontario (Commission géologique de l'Ontario), quatre universités, une université européenne et cinq entreprises d'exploration minérale. (6)	Approfondir les connaissances sur la géologie régionale et l'histoire tectonique de certaines régions au potentiel minéral considérable (Province du lac Supérieur occidentale, sud de l'île de Baffin). (6)
Achever l'étude du substratum rocheux dans le sud de l'île de Baffin, en publiant la synthèse géoscientifique finale dans les *Bulletins de la CGC*. (6)		Nunavut, GEOTOP (consortium d'entreprises de géomatique), universités (Université Queen's, Université du Nouveau-Brunswick) et entreprises d'exploration minérale (Cominco, BHP). (6)	Les travaux d'exploration minérale dans le nord-ouest de l'Ontario et les régions adjacentes du Manitoba augmentent en nombre et en étendue. (6)
↑	↑	**Mesures de rendement** ↑	↑
Les projets CARTNAT sont réalisés dans les délais impartis et dans les limites du budget. (4,6)	Nombre de cartes versées dans des dossiers publics. (4,6)	Nombre de demandes de renouvellement de la collaboration. (4,6) Degré de collaboration du secteur universitaire. (4,6) Nombre de collaborations provinciales officielles. (4,6)	Information sur l'usage que fait le secteur privé des rapports de la CGC pour accroître le nombre et l'étendue des activités d'exploration minérale et pétrolière. (4,6) Ventes de dossiers publics. (4,6) Nombre de lacunes relevées dans la couverture des cartes géoscientifiques. (4,6)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.2 : Cartographier les ressources en eau du Canada

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier une méthodologie pour la cartographie hydrogéologique des aquifères granulaires. (2) Publier des rapports et des modèles pour le projet hydrogéologique de la région laurentienne du Québec et entreprendre une étude sur l'alimentation des aquifères. (2) Lancer le projet du bassin carbonifère des Maritimes. (2)	Produire des rapports et des modèles définitifs relatifs aux aquifères rocheux du sud-ouest du Québec et aux projets des Maritimes, d'ici 2003. (2)	Provinces, responsables des politiques fédérales, Environnement Canada (EC), Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAAC), Commission mixte internationale, autres ministères, planificateurs urbains et municipalités. (2,3,5,7)	Une meilleure connaissance des principaux aquifères aide les autorités compétentes à régler les problèmes que posent l'approvisionnement en eau et la protection des eaux à l'échelle nationale et internationale. (2,3,5,7)
Mettre sur pied le programme des eaux souterraines des Prairies. (3,5)	Mettre en oeuvre le programme des eaux souterraines des Prairies. (3,5)	Commission géologique du Manitoba (MGSB), Direction des ressources en eau du Manitoba, Administration du rétablissement des terres agricoles des Prairies, Sask. Water, Saskatchewan Research Council, Alberta Geological Survey, Environnement Alberta, AAAC, EC, Prairie Adaptation Research Cooperative, ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse et ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse. (3,5)	
Construire et interpréter des modèles 4-D de l'architecture hydrogéologique de la région du Grand Toronto. (5) Achever les rapports et modèles définitifs en vue de cartographier les aquifères granulaires dans le sud du Manitoba. (3,5,7)	Achever l'étude hydrogéologique de la Moraine d'Oak Ridges. (5) Achever le projet hydrogéologique de Winnipeg. (5)	Provinces, municipalités, organismes d'aménagement du territoire, responsables des politiques fédérales, groupes écologiques et services publics d'électricité. (5)	Les décisions sur l'exploitation des eaux souterraines reposent sur une bonne évaluation qualitative et quantitative des ressources. (5)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Les projets hydrogéologiques sont réalisés dans les délais impartis et dans les limites du budget. (2,3,5,7)		Nombre de demandes de renouvellement de la collaboration. (2,3,5,7)	

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.3 : Techniques et normes de cartographie géoscientifique

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Poursuivre la publication des produits de synthèse électroniques sur le bassin des Maritimes. (1,22)	Publier sur l'Internet les dossiers publics (électroniques) sur les paramètres des réservoirs et l'information cartographique. (1,22)	Provinces, industrie pétrolière et gazière, autres ministères et universités. (1)	On a relevé les lacunes dans la couverture des cartes géoscientifiques du Canada. (1)
↑	↑ Mesures de rendement ↑		↑
	Nombre de cartes versées dans des dossiers publics. (1)	Nombre de collaborations provinciales officielles. (1)	Ventes de dossiers publics. (1) Nombre de lacunes relevées dans la couverture des cartes géoscientifiques. (1) Nombre des jeux de données numériques donnés au SST par l'industrie pétrolière et gazière. (1)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.4 : Cartographie thématique multipartite

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Étudier la géologie du talus continental en partenariat avec les chercheurs de l'industrie. (1)	Activité continue. Finir de compiler les données géologiques et géophysiques de subsurface et publier des rapports initiaux et des cartes sur la stratigraphie du Mésozoïque et du Cénozoïque. (1)	Industrie pétrolière et gazière, provinces, territoires et autres ministères. (1)	La politique gouvernementale et les décisions en matière d'aménagement du territoire reposent sur des connaissances géoscientifiques pertinentes, tout comme les décisions concernant la mise en valeur durable des ressources marines renouvelables et non renouvelables. (1)
Produire des cartes géophysiques de la région de la mer du Labrador et du détroit de Davis. (1)	Collaborer avec le Nunavut et la commission géologique du Danemark et du Groenland (GEUS) à la réalisation de quatre cartes géologiques et géophysiques. (1)	Territoires, industries et autres ministères. (1)	On comble les lacunes relevées dans la couverture des cartes géoscientifiques pour rendre l'industrie canadienne compétitive dans la course internationale aux investissements dans l'exploration. (1)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.4 : Cartographie thématique multipartite (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Poursuivre les études de la Commission géologique du Canada (CGC) en pétrogenèse et géochimie des roches ignées, en guise de contribution au projet du Grand Nord du ministère des Ressources naturelles. (2)	Finaliser la contribution au projet du Grand Nord du MRN. (2)	Provinces et universités. (2)	La cartographie géoscientifique est réalisée de manière plus efficiente et efficace grâce à l'intégration accrue des activités et à l'application de nouvelles technologies et normes. (2)
Achever les cartes et les rapports relatifs aux études en géologie des dépôts de surface réalisées dans le cadre du CARTNAT au Nouveau-Brunswick, dans la région laurentienne, dans le nord du Québec, à Winnipeg, au Nunavut (Province de Churchill occidentale), sur la marge du Bouclier, dans le sud de l'Alberta/Colombie-Britannique (Foothills), dans l'est et le centre de la Cordillère (avant-pays central, protomarge du Pacifique) et dans le centre de la Colombie-Britannique (Nechako). (2,5)	Achever les cartes géologiques des dépôts de surface et les synthèses sur la dynamique de l'écoulement glaciaire dans la région laurentienne et le nord du Québec. (2) Publier les cartes et rapports définitifs découlant des projets CARTNAT des Foothills, de Nechako, de la marge du Bouclier et de Winnipeg. (5)	Provinces, gouvernement fédéral, industrie de l'exploration minérale et universités. (2,5)	La cartographie géoscientifique est réalisée de manière plus efficiente et efficace grâce à l'intégration accrue des activités et à l'application de nouvelles technologies et normes. (2,5)
Achever les rapports et les cartes géologiques des dépôts de surface concernant le Nunavut (île Bathurst, lac Contwoyto, péninsule Meta Incognita et centre de l'île de Baffin). (5)	Achever les rapports et les cartes géologiques des dépôts de surface concernant le Nunavut (péninsule Meta Incognita, centre de l'île de Baffin, ouest de l'île Victoria, île Hepburn et île Rideout). (5)	Bureau géoscientifique Canada–Nunavut (C-NGO), gouvernement du Nunavut, collectivités nordiques, industrie de l'exploration minérale et spécialistes de la modélisation des impacts du changement climatique. (5)	
Publier les études (rapport, dossier public) sur la paléoclimatologie carbonifère de la région canadienne des Maritimes. (6)	Publier les résultats définitifs des études sur la paléoclimatologie carbonifère de la région canadienne des Maritimes. (6)	Partenaires Université St. Francis Xavier, ministère des Mines de la Nouvelle-Écosse et trois entreprises d'exploration. (6)	Nouvelles connaissances acquises sur les conditions de sédimentation et les déterminants environnementaux de la formation des gîtes minéraux dans les sédiments de la région. (6)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.3 : Techniques et normes de cartographie géoscientifique (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier les cartes et rapports définitifs sur la géologie et l'histoire tectonique des régions situées le long du Front de Grenville. (6)	Produire une carte tectonique à 1/2 000 000 de la Province de Grenville. (6)	Partenaires Autres gouvernements, universités Memorial et Dalhousie. (6)	Une description du contexte tectonique de la Province de Grenville est mise à la disposition des organismes provinciaux et des universités, qui peuvent ainsi évaluer le potentiel économique et les problèmes environnementaux. (6)
Publier les résultats des datations à l'uranium-plomb sur le zircon et par les isotopes du samarium-néodyme visant à reconstituer les provinces géologiques et métallogéniques du bassin laurentien du Protérozoïque. (6)	Publier les résultats des études sur les processus de croissance de la croûte et d'accrétion sur la masse continentale canadienne, à savoir l'étude géochronologique du centre de l'île de Baffin et les études par les traceurs environnementaux du strontium et du plomb. (6)	Partenaires Organismes provinciaux et territoriaux, autres ministères, municipalités du Québec, universités et un établissement de recherche russe. (6)	Corrélations établies entre les provinces métallogéniques des continents, ce qui permet d'élargir les cibles de l'exploration minérale. (6) Production d'information sur les sources de contamination dans les sédiments lacustres et les eaux souterraines. (6)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Les projets CARTNAT sont réalisés dans les délais impartis et dans les limites du budget. (2,5) Les travaux sur le terrain et les recherches sont achevés dans les délais impartis. (6) Les cartes et rapports sont publiés dans les délais impartis. (6)	Les produits de données sur le talus continental sont livrés comme prévu à l'industrie et aux organismes de réglementation. (1) Signature de nouvelles ententes avec la GEUS et le Nunavut. (1) Nombre de cartes versées dans des dossiers publics. (2,5)	Degré de collaboration des universités. (1,2,5) Nombre de demandes de renouvellement de la collaboration. (1,2,5) Nombre de collaborations provinciales officielles. (2,5)	Nombre de jeux de données numériques donnés au SST par l'industrie pétrolière et gazière. (1) Rapports faisant état de l'utilisation de l'information de la CGC par le secteur privé pour accroître la recherche sur les minéraux et les hydrocarbures. (2,5) Nombre de lacunes relevées dans la couverture des cartes géoscientifiques. (5,6) Références aux connaissances de la CGC dans la littérature scientifique, les rapports de l'industrie et les documents sur l'utilisation des terres, ainsi que dans les rapports et témoignages des clients. (5,6)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.5 : Études coordonnées sur les ressources potentielles

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier des cartes, des rapports et des dossiers publics découlant d'études, notamment les projets du CARTNAT réalisés dans le bassin du Saint-Laurent, dans l'Est du Canada. (1,2,3,6)	Publier des cartes, des rapports et des dossiers publics découlant d'études de synthèse sur les réservoirs du Saint-Laurent (1,2,3,6), ainsi que des cartes gravimétriques et magnétiques et des interprétations tectoniques mises à jour. (1)	Provinces, territoires, industrie, universités, autres ministères et Conseil géoscientifique canadien. (1,2,3,6)	La cartographie géoscientifique est réalisée de manière plus efficiente et efficace grâce à l'intégration accrue des activités et à l'application de nouvelles technologies et normes. (1,2,3,6)
Publier des cartes, rapports et dossiers publics découlant d'études géoscientifiques en cours sur le substratum rocheux, notamment les projets CARTNAT réalisés dans les provinces de Grenville, du lac Supérieur, de Churchill occidentale et des Esclaves, dans le Bouclier canadien et les Appalaches (2,6); dans le Bassin sédimentaire de l'Ouest du Canada (BSOC) (3); dans la Cordillère de l'Ouest du Canada (3,4); dans l'archipel arctique et les bassins sédimentaires du nord du continent. (3,6)	Activité continue. (2,3,4,6)	Provinces, territoires, industrie, universités, autres ministères et Conseil géoscientifique canadien. (2,3,4,6)	La cartographie géoscientifique est réalisée de manière plus efficiente et efficace grâce à l'intégration accrue des activités et à l'application de nouvelles technologies et normes. (2,3,4,6)
Publier des cartes, des rapports et des études de modélisation découlant des études sur la structure profonde et les propriétés lithologiques de la lithosphère, notamment les résultats des partenariats Lithoprobe dans certaines parties du Bouclier canadien (Province du lac Supérieur occidentale, Province de Churchill occidentale, Socle albertain, Orogène trans-hudsonien, Sudbury) et de la Cordillère (évolution de la lithosphère dans la Province des Esclaves et le nord de la Cordillère [SNORCLE]). (3,4,6)	Activité continue. (3,4,6)	Provinces, territoires, industrie, universités, autres ministères et Conseil géoscientifique canadien. (3,4,6)	Augmentation des activités d'exploration minérale ou pétrolière du secteur privé dans les régions cibles, qui conduit à d'autres découvertes. (3,4,6) On comble les lacunes relevées dans la couverture des cartes géoscientifiques du Canada pour que l'industrie canadienne soit compétitive dans la course internationale aux investissements dans l'exploration. (3,4,6)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.5 : Études coordonnées sur les ressources potentielles (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Achever les études géoscientifiques dans des régions cibles de la Colombie-Britannique (rivière Iskut, Bassin de Bowser, Nass, lac Teslin, îles de la Reine-Charlotte, Pemberton) et du Yukon (lac Sheldon). (4)	Exécuter des travaux de cartographie et des études métallogéniques, et publier les résultats définitifs des études géoscientifiques réalisées dans des régions cibles de la Colombie-Britannique et du Yukon, notamment les données provenant de la bibliothèque géoscientifique numérique CORDLink. (4)	Gouvernements de la C.-B. et du Yukon, autres ministères, universités et entreprises d'exploration. (4)	Production d'une base de données géoscientifiques moderne pour faciliter les décisions en matière d'exploration minérale et d'aménagement du territoire. (4)
Achever les études sur le substratum rocheux dans le cadre du projet CARTNAT réalisé à Nechako, et publier une carte de la série A, deux *Bulletins de la CGC*, un cédérom sur la géologie du centre de la Cordillère canadienne, intégrée au moyen d'un SIG, et des articles de revues spécialisées. (4)		Gouvernements provinciaux et territoriaux, universités et industrie de l'exploration minérale. (4)	Enrichissement considérable des connaissances sur la stratigraphie, la structure, la géochronologie et la tectonique d'un bloc important du Bouclier canadien, qui aide à l'aménagement du territoire, à l'évaluation du potentiel minéral et à la recherche des produits de base tels que le diamant, les métaux communs et l'or. (4,6)
Achever les travaux sur le terrain et publier un rapport dans *Recherches en cours* et des produits cartographiques relatifs à la Province des Esclaves. (6)	Publier l'Atlas géoscientifique numérique de la Province des Esclaves.(6)	T.N.-O., ministère des Affaires indiennes et du Nord (MAINC), industrie de l'exploration (diamant, métaux communs, or), Lithoprobe et six universités. (6)	Augmentations des travaux d'exploration. (4, 6)
Contribuer, à titre de maître d'oeuvre et de participant, à des ateliers sur le développement du Nord, au Symposium géoscientifique du Nunavut, aux forums géoscientifiques de Yellowknife et du Yukon et aux consultations des collectivités. (4,6,7,21)	Activité continue. (4,6,7,21)	Partenaires et bénéficiaires Gouvernements du Yukon, des T.N.-O. et du Nunavut, administrations des collectivités nordiques, entreprises d'exploitation minière et d'exploration minérale. (4,6,7,21)	Les clients et les éventuels bénéficiaires connaissent mieux les activités géoscientifiques annuelles du gouvernement fédéral de même que les résultats scientifiques obtenus dans les régions nordiques. (4,6,7,21) Les collectivités nordiques prennent des décisions éclairées sur l'exploration minérale et la mise en valeur durable des gisements d'importance économique découverts. (4,6,7,21) Améliorations des capacités géoscientifiques des collectivités. (4,6,7,21)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.5 : Études coordonnées sur les ressources potentielles (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier des cartes géologiques de la série A, des articles de revues spécialisées, des rapports destinés à *Recherches en cours*, des cédéroms ainsi que des thèses de maîtrise et de doctorat découlant du projet CARTNAT de la Province de Churchill occidentale. (6,7)	Achever le projet CARTNAT de la Province de Churchill occidentale en publiant les résultats définitifs détaillés des études sur le substratum rocheux dans les *Bulletins de la CGC*, une synthèse SIG, des articles de revues spécialisées et des thèses. (6,7)	Partenaires MAINC, ministère du Développement durable du Nunavut, C-NGO et trois universités. (6,7) Bénéficiaires Entreprises d'exploration minérale. (6,7)	Les connaissances de la CGC sont mises à profit pour circonscrire les cibles d'exploration dans la recherche de l'or, des métaux communs, de l'uranium et du diamant. (6,7)
Publier des articles de revues spécialisées et des cartes sur la géologie et l'histoire tectonique de la Province des Appalaches. (6)		Partenaires Commissions géologiques du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve/Labrador, et universités. (6)	Enrichissement des connaissances sur l'évolution géologique de l'orogène. (6) Les entreprises d'exploration sont mieux outillées pour cibler leurs programmes d'exploration dans la région de Bathurst. (6)
Effectuer des études aéromagnétiques/géophysiques multi-paramétriques dans la région de Mackenzie III, dans le centre de l'île de Baffin, dans le nord de la Saskatchewan et au Yukon. (6,7)	Activité continue dans la région de Mackenzie IV, dans la baie Committee et dans le nord de l'île de Baffin. (6)	Partenaires et bénéficiaires Entreprises pétrolières et gazières, entreprises d'exploration minérale, gouvernement du Nunavut, T.N.-O., MAINC et Office national de l'énergie. (6)	Production de renseignements utiles pour la médiation entre l'industrie et les groupes d'intérêt.(6) L'exploration pétrolière et minérale augmente dans les régions pionnières. (6)
Publier de nouvelles cartes magnétiques et gravimétriques, des bases de données et des interprétations des régions de Restigouche, du Corridor I du Mackenzie et de la Saskatchewan. (6)	Activité continue dans les régions du Mackenzie, du lac Ontario et des environs, et de l'Ontario. (6)	Partenaires et bénéficiaires Ministère des Mines et de l'Énergie de la Saskatchewan, Commission géologique de l'Ontario, gouvernement du Nouveau-Brunswick, T.N.-O., Ontario Power Generation et entreprises d'exploration. (6)	Enrichissement des connaissances sur la structure de la croûte dans les régions du Canada et des États-Unis à forte densité de population, au voisinage du lac Ontario. (6) L'exploration pétrolière et minérale augmente dans les régions pionnières. (6)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.5 : Études coordonnées sur les ressources potentielles (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Dans le cadre du programme Lithoprobe du Canada, achever les études sur le terrain dans la Province du lac Supérieur occidentale et sur le transect SNORCLE, et publier des articles de revues sur les études de sismique-réflexion, de sismique-réfraction et de prospection électromagnétique. (6)	Achever le programme Lithoprobe du Canada. (6) Publier des articles de revues et la synthèse pancanadienne du programme Lithoprobe. (6)	Partenaires Universités (Queen's, McGill, Toronto, Manitoba, Calgary, C.-B.), universités européennes (Leeds, Milan), Woods Hole Oceanographic Institute, Commission géologique de l'Ontario, MAINC, T.N.-O. et entreprises d'exploration. (6)	On utilise les données sur la structure de la croûte pour planifier et exploiter en toute sécurité les infrastructures publiques. (6) Les cibles d'exploration sont mieux délimitées. (6) Le rapport final du programme Lithoprobe mentionne l'importance des recherches de la CGC. (6) L'enrichissement des connaissances scientifiques aide à prendre des décisions éclairées de nature économique, environnementale et sociale. (6)
Acquérir des données thermochronologiques et géochronologiques précises au moyen de techniques de datation argon-argon à l'appui du projet CARTNAT de la protomarge du Pacifique, et publier des articles de revues et des bases de données numériques. (6)	Étudier l'utilité des techniques de datation argon-argon et uranium-plomb pour les études environnementales et hydrogéologiques, la néotectonique et le projet de la Ligne de Red Indian. (6)	Partenaires Universités (C.-B., Alberta), commissions géologiques provinciales et territoriales (Yukon, C.-B., Nunavut), et entreprises d'exploration. (6)	Information fraîchement acquise sur les processus à moyenne et basse température associés à la mise en place des gîtes minéraux. (6) Les techniques de dotation argon-argon sont couramment utilisées dans les études environnementales et hydrogéologiques, notamment dans les études sur les risques volcaniques. (6)

↑	↑ Mesures de rendement ↑		↑
Les projets CARTNAT sont réalisés dans les délais impartis et dans les limites du budget. (2,6) Nombre d'ateliers tenus sur le développement du Nord. (4,6,7,21) Les données aéromagnétiques sont acquises dans les délais impartis et conformément aux normes définies. (6,7) Le programme Lithoprobe est achevé dans les délais impartis. (6)	Nombre de cartes versées dans des dossiers publics. (2,6)	Nombre de demandes de renouvellement de la collaboration. (1-4,6) Degré de collaboration des universités. (1-4,6) Nombre de collaborations provinciales officielles. (1-4,6) Présence aux ateliers sur le développement du Nord. (4,6,7,21) Ventes de produits. (1-4,6) Nombre de demandes de produits. (1-4,6) Nombre de visites du site Web. (1-4,6)	Information sur l'utilisation que fait le secteur privé des rapports de la CGC pour accroître ses activités d'exploration minérale et pétrolière. (1-4,6) Ventes de dossiers publics. (1-4,6) Nombre de lacunes relevées dans la couverture des cartes géoscientifiques. (1-4,6)

Objectif 1.3 : **Connaissances géoscientifiques**

Stratégie 1.3.5 : Études coordonnées sur les ressources potentielles (suite)

		Mesures de rendement (suite)	
		Degré de participation et contribution des collaborateurs. (1-4,6) Renouvellement ou augmentation de la participation des collaborateurs à des projets nouveaux ou connexes. (1-4,6)	Références aux connaissances de la CGC dans la littérature scientifique, les rapports de l'industrie et les documents sur l'utilisation des terres, ainsi que dans les rapports et témoignages des clients. (1-4,6,7) Augmentation en nombre et en étendue des activités d'exploration minérale dans les régions pour lesquelles la CGC vient de publier de nouvelles données géoscientifiques, notamment la Province des Esclaves occidentale, la région de Nechako et la Province de Churchill occidentale. (4,6) Information sur l'utilisation des connaissances géoscientifiques dans les décisions concernant l'aménagement du territoire des collectivités nordiques, notamment les décisions prises aux termes des évaluations des ressources minérales et énergétiques (ERME) concernant les parcs nationaux et les zones de protection marine. (6) Nombre d'invitations à participer à des conférences et à présenter des discours-programmes. (6) Fonds obtenus pour l'archivage des données Lithoprobe. (6)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.6 : Accroître les capacités géoscientifiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Exploiter des laboratoires d'analyse (p. ex., chimie analytique, rayons X, isotopes stables, géochronologie, microsonde ionique à haute résolution et à haut niveau de sensibilité [SHRIMP]), et mettre au point de nouvelles techniques d'analyse et de nouvelles applications. (6,7)	Activité continue. (6,7) Augmenter la quantité de données livrées au moyen de l'intranet. (6,7)	CGC, autres ministères, commissions géologiques provinciales et territoriales, universités, industrie minière, industrie de l'exploration minérale et pétrolière. (6,7)	Production de données analytiques qui sont très importantes pour les études environnementales, l'exploration minérale et les études géoscientifiques en hydrogéologie. (6,7) Amélioration des capacités d'analyse, de l'exactitude des mesures, de l'échantillonnage et des techniques d'essai non destructif. (6,7)
Mettre au point de nouvelles méthodes de gestion, d'intégration et d'analyse des données géoscientifiques provenant des études géoscientifiques sur le substratum rocheux. (6) Développer la capacité d'analyse et de visualisation 2-D et 3-D. (6) Publier des cédéroms, des bases de données et des articles de revues. (6)	Activité continue. Tester, appliquer et transférer les techniques de visualisation 2-D et 3-D. (6)	Industrie de l'exploration minérale, commissions géologiques provinciales et territoriales, universités et programme Lithoprobe. (6)	L'industrie de l'exploration ainsi que les organismes provinciaux et territoriaux disposent de méthodes nouvelles et améliorées pour la gestion, l'intégration et la distribution des données géoscientifiques numériques. (6)
Fournir sur demande des données et interprétations aéromagnétiques et gravimétriques du Centre de données géophysiques. (6)	Archiver sur support numérique les données des levés magnétiques de l'industrie, pour remplacer les données actuellement offertes par les organismes provinciaux sous forme analogique seulement. (6)	Clients Entreprises scientifiques canadiennes, entreprises minières, consultants en géophysiques et CGC. (6)	Le Répertoire des publications géoscientifiques canadiennes est constitué. (6) Accès amélioré à des données et produits normalisés sur le champ potentiel, adaptés aux besoins des clients. (6)
Évaluer le volume, en valeur relative et absolue, des données aéromagnétiques acquises le long de la frontière entre le Canada et les États-Unis. (6)	Compléter la base de données sur les anomalies magnétiques de l'Amérique du Nord (MADONA) et la verser sur l'Internet. (6)	Partenaires USGS, commission géologique du Mexique et universités. (6)	Mise sur pied d'une base de données aéromagnétiques cohérente et contributions majeures aux études sur le cadre tectonique nord-américain. (6)
Produire des bases de données géochimiques régionales et localisées pour le centre de l'île de Baffin, Restigouche, le Yukon, le Supergroupe de Grenville (mercure), le Programme d'exploration géochimique préliminaire et la bibliothèque en ligne de données géochimiques du programme EXTECH II (Bathurst). (7)	Fournir des bases de données géochimiques régionales et localisées et poursuivre le Programme d'exploration géochimique préliminaire. (7)		Les cibles de l'exploration minérale sont mieux définies grâce à l'utilisation de données géochimiques. (7) Découvertes de nouveaux gisements. (7)

Objectif 1.3 : Connaissances géoscientifiques

Stratégie 1.3.6 : Accroître les capacités géoscientifiques (suite)

↑	↑ Mesures de rendement ↑		↑
Rendement des laboratoires selon les normes de performance et d'efficacité adoptées. (6) Mise au point de nouvelles méthodes pour la gestion, l'intégration, la visualisation et l'analyse des données géoscientifiques. (6,7)	Quantité de données offertes sur l'intranet du SST. (6)	Taille de la clientèle. (6) Vente et distribution de nouveaux logiciels. (6) Nombre de visites du site Web. (6)	Produit de la vente des produits et services. (6) Utilisation du Répertoire des publications géoscientifiques canadiennes par l'industrie géoscientifique. (6) L'industrie, les universités et les organismes de services utilisent couramment les outils et méthodes d'analyse de la CGC. (6,7)

Objectif 1.4 : Bases de données cadastrales numériques : Fournir un système cadastral numérique géoréférencé pour intégrer et diffuser les renseignements sur les terres.

Objectif 1.4 : Bases de données cadastrales numériques

Stratégie 1.4.1 : Alimentation des bases de données géoréférencées

Stratégie 1.4.2 : Diffusion de l'information relative aux terres

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Alimenter des bases de données cadastrales stratégiques. (9)	Activité continue. (9)	Collectivités autochtones, utilisateurs du Système d'arpentage des terres du Canada et autres groupes. (9)	Des données géoréférencées sont disponibles pour alimenter les bases de données stratégiques. (9)
Établir une infrastructure intégrée d'information, de diffusion et de commercialisation. (9,22)	Activité continue. (9)		Création d'une infrastructure intégrée d'information, de diffusion et de commercialisation. (9)
Améliorer les sites Web de l'organisation. (9,22)		Collectivités autochtones, MAINC et Parcs Canada. (9)	Les groupes autochtones utilisent leurs données cadastrales pour prendre des décisions d'ordre économique, environnemental et social. (9) Les clients sont satisfaits des services de la Division des levés officiels (DLO). (9)

↑	↑ Mesures de rendement ↑		↑
Pourcentage des bases de données alimentées. (9)			L'alimentation des bases de données cadastrales stratégiques est achevée en 2005. (9) Proportion de clients attribuant une cote « excellent » aux services de la DLO. (9)

Objectif 1.5 : Évaluations des ressources : Effectuer les évaluations des ressources requises par la politique fédérale et en communiquer les résultats.

Objectif 1.5 : Évaluations des ressources

Stratégie 1.5.1 : Parcs nationaux proposés

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Effectuer des évaluations des ressources minérales et énergétiques dans les régions proposées comme aires naturelles protégées par le Comité supérieur de l'évaluation des ressources minérales et énergétiques (SMERAC). (3,7)	Activité continue. (3,7)	Parcs Canada, SMERAC, Nunavut, T.N.-O., provinces, responsables des politiques fédérales, Commission mixte internationale, MAINC, autres ministères et responsables de l'aménagement du territoire. (3,7)	Les décisions d'établir de nouveaux parcs nationaux sont prises à la suite d'une étude éclairée des options offertes. (3,7) Les décisions concernant l'établissement de nouveaux parcs nationaux (nord de l'île de Bathurst, Ukkusiksalik) sont prises à la suite d'une étude des potentialités minérales et énergétiques des régions. (7) Un équilibre est maintenu entre les aires naturelles protégées et les régions ouvertes à l'exploration, dans l'optique du développement durable. (7)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre de demandes d'évaluation des ressources minérales extracôtières. (3,7)		Les évaluations des ressources sont acceptées par le SMERAC. (3,7) Nouvelles demandes d'évaluation des ressources. (7)	Travaux de la CGC reconnus par Parcs Canada. (3,7) Faits et données attestant l'utilisation de l'information dérivée des évaluations des ressources dans la prise des décisions concernant les parcs nationaux. (3,7)

Objectif 1.5 : Évaluations des ressources

Stratégie 1.5.2 : Zones marines protégées

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Effectuer, sur demande, des évaluations des ressources extracôtières en vue de la création d'aires marines de conservation. (1)	Activité continue. (1)	Parcs Canada. (1)	Les décisions d'établir de nouvelles zones marines protégées sont prises à la suite d'une étude éclairée des options offertes. (1)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre de demandes d'évaluation des ressources minérales extracôtières. (1)			Travaux reconnus par Parcs Canada. (1) Faits et données attestant l'utilisation des évaluations de ressources minérales dans la prise des décisions concernant les zones marines protégées. (1)

Objectif 1.5 : Évaluations des ressources

Stratégie 1.5.3 : Ressources hydrogéologiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Concevoir et déployer le programme hydrogéologique de la CGC. (2,3,5)	Réaliser le programme hydrogéologique de la CGC. (2,3,5)	Provinces, territoires, gouvernement fédéral, EC, municipalités, responsables de l'aménagement du territoire et groupes écologiques. (2,3,5)	Les décisions concernant l'extraction de l'eau souterraine sont prises à la lumière d'une bonne connaissance de l'état des ressources. (2,3,5)
Recueillir sur le terrain des données hydrogéochimiques sur les eaux souterraines en Colombie-Britannique, au Manitoba, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. (7)	Produire une base de données nationale sur la chimie des eaux souterraines. (7)	Entreprises d'exploration minérale. (7)	Les clients et intervenants ont accès rapidement aux données nationales sur la chimie des eaux souterraines. (7)
	Mettre au point de nouvelles méthodes de prospection des eaux souterraines en vue de découvrir des gisements de minéraux et de pétrole cachés. (7)	Municipalités locales. (7)	L'information disponible rend plus efficaces les décisions en matière d'exploration et d'environnement. (7) On découvre de nouvelles sources d'eau potable. (7)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Les travaux sur le terrain et les recherches sont effectués dans les délais impartis. (7). Des méthodes de prospection des eaux souterraines sont mises au point. (7)		Degré de participation et contribution des collaborateurs. (7) Ventes de produits. (7) Demande de produits de la part de la clientèle. (7)	Information indiquant dans quelle mesure les données de la CGC sur les eaux souterraines sont intégrées aux décisions concernant l'utilisation des terres. (7)

Objectif 1.6 : Accès et gestion des connaissances : Élaborer des méthodes et une infrastructure qui amélioreront la qualité, la fourniture, l'intégration, l'accessibilité et l'utilisation de l'information et de l'expertise géospatiales et géoscientifiques.

Objectif 1.6 : Accès et gestion des connaissances

Stratégie 1.6.1 : Gestion des ressources informationnelles du SST

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier des bases de données géoscientifiques à l'échelle régionale et locale pour les secteurs prioritaires de la région du Bouclier canadien, de la région des Appalaches et de la région du BSOC/Cordillère, et pour le Nord du Canada. (2,3,4,6,22)	Activité continue. (2,3,4,6,22)	Provinces, territoires, industrie et responsables des politiques fédérales. (2,3,4,6)	Une vaste clientèle reconnaît l'importance de l'information géoscientifique. (2,3,4,6)

Objectif 1.6 : Accès et gestion des connaissances

Stratégie 1.6.1 : Gestion des ressources informationnelles du SST (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Mettre en oeuvre et tester des normes nationales relatives aux données géoscientifiques numériques et se conformer au modèle de données nord-américain. (2,4,5,6,15,22)	Poursuivre la collaboration avec les partenaires et clients canadiens et étrangers. (2,4,5,6,15,22) Continuer d'élaborer des normes et de travailler en collaboration avec les commissions géologiques provinciales. (15)	Provinces, territoires, industrie, universités et collectivité géoscientifique internationale. (2,4,5,6,15)	Les normes élaborées par la CGC sont reconnues au pays et à l'échelle internationale. (2,4,5,6,15)
Mettre en place et gérer une infrastructure et des services complets, fiables et réseautés pour la diffusion de l'information géoscientifique. (15)	Activité continue. (15)	Utilisateurs internes et externes. (15)	Accès amélioré aux données géoscientifiques numériques. (15)
Achever la construction du dépôt de données géoscientifiques qui servira à gérer et à distribuer les données des cartes géologiques et d'autres données géoscientifiques numériques au sein du SST. (15)	Augmenter le contenu et les fonctionnalités du dépôt de données géoscientifiques. (15) Étendre l'accès à des applications frontales. (15)	Utilisateurs internes et externes de tous horizons, GéoInnovations, ResSources CGC, divisions de la CGC, autres secteurs de RNCan et industrie. (15)	Le SST et tous les Canadiens ont plus facilement accès aux données géoscientifiques numériques. (15)
Gérer la conception et la production des cartes, illustrations, figures et photographies des publications géologiques, au moyen de méthodes cartographiques de pointe. (15)	Activité continue. (15)	Toutes les divisions de la CGC. (15)	La qualité des cartes, illustrations, figures et photographies des publications géologiques comble ou dépasse les attentes des clients. (15) Augmentation des ventes de publications. (15)
Donner accès à 33 revues électroniques. (15)	Continuer à établir des conventions de droit d'utilisation de revues électroniques. (15)	Employés du SST et Elsevier Press. (15)	Un plus grand nombre de revues sont offertes sur support électronique. (15)
Aider à élaborer des normes de données pour faciliter la création de produits personnalisés. (15)	Mettre en oeuvre les normes de données. (15)	Employés du SST et secteur public. (15)	Les normes de métadonnées et les métadonnées sont plus largement acceptées à RNCan. (15) Création de nouveaux produits personnalisés. (15)
Améliorer la facilité d'accès et d'utilisation des produits, données et services du SST, en numérisant l'information. (15,22)	Mettre en oeuvre des normes de données pour faciliter la création de produits personnalisés et établir la nécessité de mettre au point d'autres outils. (15,22)	Employés du SST et secteur public. (15)	Augmentation de l'utilité de l'information du SST et amélioration des processus utilisés pour tenir à jour la base d'information et gérer les données du SST. (15)

Objectif 1.6 : Accès et gestion des connaissances

Stratégie 1.6.1 : Gestion des ressources informationnelles du SST (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Contribuer aux projets de ResSources CGC, comme celui du dépôt de données et celui de la base de données terminologiques. (15,22)	Activité continue. (15)	Employés et clientèle spécialisée du SST. (15)	Meilleur accès aux bases de données. (15)
Mettre au point et améliorer les normes relatives aux bases de données des cartes géologiques et les techniques de cartographie. (15,22)	Activité continue. S'adapter aux changements technologiques et mettre au point de nouvelles techniques cartographiques. (15,22)	USGS, commissions géologiques provinciales, entrepreneurs du secteur privé, clients du SST et autres organismes de cartographie. (15)	Les utilisateurs acceptent les spécifications et les normes. (15)
Améliorer l'accès, par l'Internet et l'intranet, à la bibliothèque virtuelle du CIST, aux services cartographiques, aux services d'édition scientifique, aux sites Web de la librairie de la CGC et au dépôt de données géoscientifiques. (15,22)	Poursuivre la construction des sites Web et améliorer les services offerts via l'Internet et l'intranet. (15,22)	Employés du SST, clients internes et externes du SST et secteur public. (15)	Les clients ont davantage accès aux produits et services du SST. (15) Moteurs de recherche nouveaux et améliorés mis au point et en usage. (15)
Aider les quatre ministères responsables des ressources naturelles plus Santé Canada (les 5RN) à collaborer, à partager des données et à communiquer avec le public dans le domaine des sciences et de la technologie. (15,22)	Activité continue, qui gagne cependant en importance. (15,22)	RNCan, AAAC, EC, MPO, Santé Canada et secteur public. (15)	Augmentation des activités informationnelles des 5RN. (15)
Doter le programme ResSources d'un cadre de planification, d'un cadre de responsabilisation et d'un cadre technique. (15,22)	Faire du programme ResSources un des piliers des futurs plans d'affaires et prévoir des activités ResSources dans les accords de responsabilisation. (15,22)	Employés du SST, secteurs de RNCan, clientèle spécialisée de l'industrie et des universités, citoyens canadiens et élèves de la maternelle jusqu'à la 12e année. (15)	Le SST engage tout le Secteur dans des activités du programme ResSources. (15) Tous les cadres supérieurs s'engagent, dans leur accord de responsabilisation, à produire certains résultats au titre du programme ResSources. (15)
Renforcer et influencer l'orientation des initiatives de RNCan, du SST et de ResSources CGC, en consultant les clients et en analysant la concurrence. (15,20,22)	Activité continue, qui gagnera néanmoins en importance à mesure que les ressources augmenteront. (15,20,22)	RNCan, SST et CGC. (15,20)	Des recommandations sont présentées au Comité directeur de ResSources et aux gestionnaires au sujet des données du SST et des lacunes relevées. (15,20)

Objectif 1.6 : Accès et gestion des connaissances

Stratégie 1.6.1 : Gestion des ressources informationnelles du SST (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Soutenir efficacement le recours au commerce électronique protégé pour la vente des produits du SST par la librairies de la CGC. (15,22)	Continuer à améliorer les fonctionnalités et les services du commerce électronique. (15,22) Déterminer les possibilités d'étendre les applications du commerce électronique. (15,22)	Employés du SST et secteur public. (15)	On a recours au commerce électronique protégé pour vendre les produits du SST. (15)
Élaborer une proposition en vue de la numérisation des photographies et la soumettre au programme des Collections numérisées du Canada, à Industrie Canada (IC). (15,22)	Poursuivre la numérisation de la collection de photographies du SST dans le cadre de la bibliothèque virtuelle. (15,22)	IC, clients internes et externes du SST et secteur public. (15)	Accroissement du nombre et de la variété des images disponibles sous forme numérique. (15)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Approbation de normes nationales relatives aux données géoscientifiques numériques (Système de gestion de l'information géoenvironnementale, ou SGIG). (2,4,5,6,15) Objectifs de production atteints. (15) Nombre de sites Web dont l'accès est amélioré. (15) Déploiement de la Bibliothèque virtuelle. (15) Tenue d'un atelier des 5RN pour discuter des outils de collaboration entre partenaires. (15) Fonds obtenus pour numériser les photographies. (15)	Nombre de conventions de droit d'utilisation de revues électroniques. (15)	Étendue de la collaboration. (2,4,5,6,15) Présence à l'atelier des 5RN. (15) Nombre d'employés du SST qui contribuent au programme ResSources. (15)	Rétroaction obtenue au sujet des normes nationales. (2,4,5,6,15) Ventes de publications. (15) Rétroaction des clients sur les spécifications et les normes. (15) Valeur des ventes réalisées au moyen de l'Internet. (15) Nombre de revues électroniques offertes en version intégrale dans l'intranet du SST. (15) Rétroaction des clients. (15) Recettes : objectif atteint (environ 200 000 $). (15) Rétroaction et évaluation. (15) Établissement d'un cadre de planification et de responsabilisation pour ResSources. (15) Des activités ResSources sont mentionnées dans le plan d'affaires de l'année en cours. (15)

Objectif 1.6 : Accès et gestion des connaissances

Stratégie 1.6.2 : Accès à l'information du SST

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Achever des affiches de la série Géopanorama pour les centres urbains de Québec, Montréal, Calgary et Victoria et pour le sud de la Saskatchewan. (1-7,22)	Activité continue pour Toronto, Ottawa, Winnipeg, Halifax, Nunavut et le Yukon. (1-7,22)	Provinces, territoires, universités, secteur public, collectivités et éducateurs. (1-7)	Les Canadiens sont mieux équipés pour prendre des décisions sur un large éventail de questions importantes. (1-7)
Faciliter la vulgarisation de l'information scientifique en visitant des salles de classe, en participant à des conférences et en diffusant de l'information sur des sites Web. (1-7)	Activité continue. (1-7)	Élèves et enseignants des écoles secondaires et population canadienne. (1-7)	On a amélioré l'accessibilité de l'information géoscientifique et son utilité pour la prise de décisions éclairées. (1-7)
À partir du prototype actuel de CORDLink, construire le nœud de la région de l'Ouest dans le Réseau canadien de connaissances géoscientifiques. (4,22)	Activité continue. Lancer des recherches de données spatiales, faciliter la constitution de fonds de données à l'intérieur des directions et l'établissement de liens avec des bibliothèques multidisciplinaires. (4,22)	Bénéficiaires Collectivité géoscientifique et secteur public. (4) Clients Responsables des politiques, bureau géoscientifique du Yukon et EC. (4) Partenaires BCGS, autres divisions de la CGC, Université de la Colombie-Britannique et USGS. (4)	Augmentation de la clientèle de l'information géoscientifique. (4) Les fonds de données géoscientifiques concernant la région de l'Ouest du Canada sont entièrement reliés et facilement accessibles. (4) L'information géoscientifique est intégrée dans les décisions concernant l'utilisation des terres. (4) Augmentation des ressources de la collectivité géoscientifique en matière de construction de bibliothèques numériques et de gestion de l'information. (4)
Construire et alimenter un logiciel de visualisation SIG. (5,22)	Accroître l'utilisation de l'Internet pour la publication et la vulgarisation. (5,22)	Secteur public, éducateurs, secteur privé, autres ministères et autres divisions. (5)	Les Canadiens sont mieux outillés pour visualiser les données et obtenir, via l'Internet, de l'information utile pour prendre des décisions sur un large éventail de questions importantes. (5)
Développer la capacité d'accès aux données du Landsat-7. (10)	Développer la capacité d'accès aux données du radar à synthèse d'ouverture (RSO) qui équipe le satellite Envisat et aux données du RADARSAT-2. (10)	Industrie canadienne et autres ministères. (10)	Les données satellitaires sont davantage utilisées dans des applications opérationnelles. (10) Augmentation des ventes de données. (10)

Objectif 1.6 : Accès et gestion des connaissances

Stratégie 1.6.2 : Accès à l'information du SST (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Continuer à développer la technologie du Réseau canadien d'observation de la Terre (CEONet) et à établir des connexions avec les dépôts de métadonnées externes. (10,22)	Poursuivre le développement du Réseau en utilisant davantage la base de données et les couches thématiques de l'Atlas national dans le moteur de recherche. (10,22)	Industrie canadienne. (10)	Amélioration de l'accès des utilisateurs aux données. (10)
Continuer à explorer de nouvelles méthodes plus efficaces pour diffuser les données sur GéoGratis. (10,22)		Établissements d'enseignement à la recherche de données géospatiales sur des entités majeures de la géographie physique, environnementale, sociale et économique du Canada. (10)	Des systèmes répartis fournissent un accès transparent aux données. (10)
Adopter des protocoles et nouer des alliances avec des organismes fédéraux, des associations industrielles, des groupes d'intérêt et d'autres intervenants qui peuvent fournir de l'information pour l'Atlas national du Canada. (10,22)	Continuer à améliorer l'accès aux données et à nouer des alliances dans ce domaine avec des intervenants. (10,22)	Industrie (Open GIS Consortium), autres ministères, universités et groupes communautaires. (10)	L'Atlas national du Canada renferme un plus grand nombre de couches de données thématiques qui intéressent les collectivités. (10)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre d'affiches de la série Géopanorama achevées et distribuées. (1-7) Établissement du noeud de la région de l'Ouest dans le Réseau canadien de connaissances géoscientifiques. (4) La capacité d'accès aux données du Landsat-7 est complètement développée. (10)	Capacité d'accès aux données RSO du satellite Envisat d'ici 2001-2002. (10) Capacité d'accès aux données du RADARSAT-2 d'ici 2002-2003. (10)	Statistiques sur l'utilisation faite à l'étranger du Réseau canadien d'information en géologie marine et des sites Web éducatifs de la CGC. (1-7) Portée des activités de vulgarisation réalisées à la demande des clients. (1-7) Degré de participation aux activités de vulgarisation. (1-7) Utilisation documentée de la bibliothèque numérique CORDLink. (4) Nombre de partenariats. (10)	Rétroaction du secteur public sur l'accessibilité et l'utilité de l'information géoscientifique. (1-7) Nombre d'invitations reçues par la CGC pour faire des présentations. (1-7) Témoignages des clients. (4) Nombre de visites du site Web de la Division de la science des terrains (l'objectif est de 1,5 million en l'an 1 et de 2 millions au cours des années 2 et 3). (5) Ventes de données. (10) Nombre de nouvelles cartes thématiques mises à la disposition des utilisateurs. (10)

Objectif 1.6 : **Accès et gestion des connaissances**

Stratégie 1.6.3 : Politiques et normes d'intégration des données

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Appliquer des ententes de coordination fédérales-provinciales-territoriales. (1-7)	Appliquer les autres ententes et mettre à jour celles qui existent déjà. (1-7)	Provinces, territoires et secteur public. (1-7)	Amélioration des relations avec les provinces. (1-7) Améliorations apportées à l'exécution des programmes fédéraux, provinciaux et territoriaux. (1-7)
Intégrer et distribuer les données numériques découlant des projets du réseau GÉOÏDE et des projets hydrogéologiques de la CGC. (2)	Poursuivre l'intégration de l'information numérique. (2)	Provinces, territoires, industrie, universités et municipalités. (2)	Les clients et intervenants ont rapidement accès à un large éventail de données géoscientifiques déjà intégrées. (2)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Accès en ligne à HYDROLINK. (2)		Nombre d'ententes de coordination en place. (1-7)	Nombre de visites et de demandes d'information reçues. (1-7)

But 2 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à créer et à maintenir les retombées économiques et sociales.

Objectif 2.1 : **Exploration des ressources : Favoriser la découverte des ressources pour maintenir la production minérale et pétrolière au Canada, par des recherches thématiques menées en collaboration avec les provinces, les territoires, l'industrie et les universités.**

Financement total par but du Secteur des sciences de la Terre (000 $)

BUT 2 DU SST		2000-2001	2001-2002	2002-2003
2.1	Exploration des ressources	10 127	9 589	9 590
2.2	Soutien de l'industrie	15 633	15 512	15 509
2.3	Collectivités rurales, éloignées et autochtones	15 243	14 261	13 803
2.4	Recherche nordique	6 441	5 988	6 267

Objectif 2.1 : **Exploration des ressources**

Stratégie 2.1.1 : Recherche sur les minéraux et les hydrocarbures

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Achever une analyse des bassins du golfe du Saint-Laurent pour favoriser la reprise de l'activité d'exploration pétrolière et gazière dans la région. (1,2,3)	Publier les cartes et les rapports découlant de l'analyse des bassins du golfe du Saint-Laurent. (1,2,3)	Industrie de l'exploration, investisseurs canadiens et étrangers, et responsables des politiques fédérales. (1,2,3)	On découvre au Canada des régions qui présentent un potentiel minéral et dont l'exploration attire les investisseurs. (1,2,3)
Lancer des études sur le cadre et l'origine des gisements de chromite dans le sud du Québec. (2)	Achever les rapports finals sur les gisements de chromite. (2)	Provinces et industrie de l'exploration. (2)	Des progrès décisifs sont accomplis dans la connaissance de l'origine et de la distribution des ressources en minéraux et en hydrocarbures. (2)
Élaborer et raffiner des modèles relatifs à des types de gisements représentatifs au Canada. (2,7) Achever un projet réalisé en collaboration avec Terre-Neuve en métallogénie de l'or. (2)	Activité continue. (2, 7)	Provinces, territoires, industrie de l'exploration, autres ministères et investisseurs. (2,7)	Amélioration des modèles des gisements. (2,7) Les activités d'exploration augmentent en nombre et en efficacité. (2,7)
Achever et publier une évaluation des ressources en hydrocarbures des bassins intermontagnards de la Cordillère. (3)	Collaborer avec les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon à des évaluations des ressources pétrolières et gazières de ces deux territoires. (3)	Industrie de l'exploration, autres ministères, collectivités autochtones, T.N.-O., Yukon et investisseurs. (3)	Les politiques sont plus judicieuses et les travaux d'exploration plus efficaces, ce qui attire de nouveaux investissements. (3)
Acquérir des données sur les propriétés physiques des gisements (porosité, perméabilité, conductivité, texture de la roche) dans des sondages forés à travers le monde. (7)	Élaborer des modèles dynamiques de la porosité des roches sédimentaires. (7)	Industrie du forage pétrolier des États-Unis et du Royaume-Uni. (7)	On comprend mieux le phénomène des surpressions qui se rencontrent lors du forage des puits de pétrole et de gaz. (7)

But 2 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à créer et à maintenir les retombées économiques et sociales.

Objectif 2.1 : **Exploration des ressources : Favoriser la découverte des ressources pour maintenir la production minérale et pétrolière au Canada, par des recherches thématiques menées en collaboration avec les provinces, les territoires, l'industrie et les universités.**

Objectif 2.1 : **Exploration des ressources**

Stratégie 2.1.1 : Recherche sur les minéraux et les hydrocarbures

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Achever une analyse des bassins du golfe du Saint-Laurent pour favoriser la reprise de l'activité d'exploration pétrolière et gazière dans la région. (1,2,3)	Publier les cartes et les rapports découlant de l'analyse des bassins du golfe du Saint-Laurent. (1,2,3)	Industrie de l'exploration, investisseurs canadiens et étrangers, et responsables des politiques fédérales. (1,2,3)	On découvre au Canada des régions qui présentent un potentiel minéral et dont l'exploration attire les investisseurs. (1,2,3)
Lancer des études sur le cadre et l'origine des gisements de chromite dans le sud du Québec. (2)	Achever les rapports finals sur les gisements de chromite. (2)	Provinces et industrie de l'exploration. (2)	Des progrès décisifs sont accomplis dans la connaissance de l'origine et de la distribution des ressources en minéraux et en hydrocarbures. (2)
Élaborer et raffiner des modèles relatifs à des types de gisements représentatifs au Canada. (2,7) Achever un projet réalisé en collaboration avec Terre-Neuve en métallogénie de l'or. (2)	Activité continue. (2, 7)	Provinces, territoires, industrie de l'exploration, autres ministères et investisseurs. (2,7)	Amélioration des modèles des gisements. (2,7) Les activités d'exploration augmentent en nombre et en efficacité. (2,7)
Achever et publier une évaluation des ressources en hydrocarbures des bassins intermontagnards de la Cordillère. (3)	Collaborer avec les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon à des évaluations des ressources pétrolières et gazières de ces deux territoires. (3)	Industrie de l'exploration, autres ministères, collectivités autochtones, T.N.-O., Yukon et investisseurs. (3)	Les politiques sont plus judicieuses et les travaux d'exploration plus efficaces, ce qui attire de nouveaux investissements. (3)
Acquérir des données sur les propriétés physiques des gisements (porosité, perméabilité, conductivité, texture de la roche) dans des sondages forés à travers le monde. (7)	Élaborer des modèles dynamiques de la porosité des roches sédimentaires. (7)	Industrie du forage pétrolier des États-Unis et du Royaume-Uni. (7)	On comprend mieux le phénomène des surpressions qui se rencontrent lors du forage des puits de pétrole et de gaz. (7)

Objectif 2.1 : Exploration des ressources

Stratégie 2.1.1 : Recherche sur les minéraux et les hydrocarbures (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Effectuer des recherches sur l'origine et la mise en place des gîtes minéraux : sulfures massifs volcanogènes (SMV), gisements porphyriques, gisements épithermaux associés à des SMV, gisements de Cu-Ni-EGP de Sudbury et systèmes hydrothermaux actuels des fonds marins. (7)	Activité continue. (7)	Industries des minéraux et de l'exploration, industrie minière, associations minières, Organisation de recherche de l'industrie minière canadienne et C.-B. Geological Survey. (7)	Amélioration de la sécurité et de l'efficacité dans le forage des puits de pétrole et de gaz. (7) Augmentation des réserves dans des zones nouvelles et « connues ». (7)
Publier les études sur la mine Sullivan (C.-B.). (7)	Publier des études sur les systèmes hydrothermaux et de l'information sur les gisements de SMV (Kidd Creek, gisements ibériens). (7)		De nouveaux gisements économiques sont découverts dans les collectivités nordiques. (7)
Déterminer la métallogénie des types de gisements en achevant l'étude CARTNAT de la Province de Churchill occidentale. (7)	Effectuer des recherches sur les gisements de sulfures massifs volcanogènes et les gisements exhalatifs sédimentaires (SEDEX) des terranes qui se trouvent en C.-B. et au Yukon (projet CARTNAT de la protomarge du Pacifique). (7)	Industrie de l'exploration, industrie minière, commissions géologiques provinciales (C.-B., Yukon), universités canadiennes et une université américaine. (7)	Élaboration de nouveaux modèles de la genèse et de la mise en place des minéralisations. (7) Amélioration de l'efficacité et de l'efficience des activités d'exploration. (7) Établissement de nouvelles stratégies d'exploration. (7) De ressources minérales sont mises en valeur dans les régions nordiques. (7)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Achèvement de l'analyse des bassins du golfe du Saint-Laurent. (1,2,3) Publication des évaluations des ressources en hydrocarbures dans les bassins intermontagnards de la Cordillère. (3) Les rapports de la CGC faisant état des données sur les propriétés physiques des gisements sont employés dans l'élaboration des modèles. (7) Les recherches sont effectuées dans les délais prévus. (7) Les rapports sont publiés dans les délais prévus. (7)	Publication des rapports sur les évaluations des ressources pétrolières et gazières du Yukon et des T.N.-O. (3)	Nombre d'entreprises pétrolières et gazières qui demandent de l'information. (1,2,3) Quantité d'échantillons et données fournies par les entreprises de forage. (7) Ventes de publications. (7) Nombre de demandes de publications et de données. (7)	Références au rôle joué par l'information obtenue de la Division des levés géodésiques dans l'augmentation des travaux d'exploration dans le golfe du Saint-Laurent. (1,2,3) Les rapports sur les modèles dynamiques de la porosité établis par la CGC sont utilisés dans le processus de forage. (7) Découverte de nouveaux gîtes minéraux dans des camps miniers établis et dans les régions pionnières. (7)

Objectif 2.1 : Exploration des ressources

Stratégie 2.1.2 : Connaissance des ressources non renouvelables

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Effectuer des recherches multidisciplinaires autour de l'île de Vancouver pour évaluer les processus de distribution, de formation et de dissociation des hydrates de gaz extracôtiers. (4)	Activité continue. (4)	Secteur de l'énergie de RNCan, Office national de l'énergie, ministère des Affaires indiennes et du Nord (MAINC), Environnement Canada (EC), entreprises pétrolières et gazières, commission géologique du Japon et Programme de sondage des fonds marins. (4)	On produit de l'information de base qui sert à établir la politique canadienne concernant les sources d'énergie non classiques. (4)
Diriger un programme de cartographie des hydrates de gaz extracôtiers et mettre en place des instruments sur le fond marin. (5,7)	Achever des levés géophysiques marins et terrestres à haute résolution pour délimiter et quantifier les gisements d'hydrates de gaz. (4,5) Effectuer des forages et des essais de production dans des accumulations d'hydrates de gaz de l'Arctique. (4,5)	Conseil national de recherches du Canada (CNRC), RNCan, MAINC, T.N.-O., société pétrolière nationale du Japon, U.S. Geological Survey (USGS), industrie de l'exploration, universités, Canadian-Burlington Resources, Compagnie Pétrolière Impériale, Shell Canada et JAPEX Canada Ltd. (4,5,7)	Enrichissement des connaissances sur la formation et la distribution des hydrates de gaz et sur les géorisques associés. (4,5,7) Amélioration de la compétitivité de l'industrie canadienne dans le secteur des énergies non classiques. (4,5,7)
Lancer des études sur les gisements de diamant et les minéraux indicateurs dans la région du lac de Gras. (5,7)	Achever les études. (5)	Industrie de l'exploration minérale, provinces et territoires. (5,7)	
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Les recherches sont effectuées et les résultats publiés dans les délais prévus. (4) Des instruments sont mis en place sur le fond marin. (5,7) Les projets sont réalisés dans les délais prévus. (5,7)		Étendue de la collaboration. (4) Nombre de partenariats établis dans le domaine de la recherche sur les hydrates de gaz. (4,5,7)	Références à l'utilisation des résultats des recherches de la CGC dans l'élaboration de la politique canadienne concernant les énergies non classiques. (4) Participation financière du secteur privé à la recherche sur les hydrates de gaz. (4,5,7)

Objectif 2.1 : Exploration des ressources

Stratégie 2.1.3 : Recherche et mise en valeur soutenues des ressources

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier les résultats des travaux de prospection glaciosédimentaire et géochimique exécutés dans le nord du Québec et dans la zone d'argile d'Abitibi, en Ontario. (2,5,7)	Achever les travaux de prospection glaciosédimentaire et géochimique exécutés au Québec. (2,5,7)	Industrie de l'exploration minérale, provinces et territoires. (2,5,7)	Les travaux d'exploration augmentent en nombre et en efficacité grâce à l'amélioration des modèles des gisements. (2,5,7)
Pour le programme Science et technologie de l'exploration (EXTECH III), effectuer des études géologiques, géochimiques et géophysiques et en intégrer les résultats dans une base de données géoscientifiques sur la géologie minière locale et le contexte régional. (5,7)	Élaborer des modèles propres au terrain, et améliorer ceux qui existent déjà, pour la prospection de l'or. (5,7) Améliorer la base de connaissances géoscientifique établie au moyen d'un Système d'information géographique (SIG). (5,7,22)	MAINC, T.N.-O., sept universités canadiennes, deux entreprises minières et entreprises d'exploration minérale. (5,7)	Exploration plus efficace des zones minéralisées connues, et cibles d'exploration circonscrites dans de nouveaux terranes d'intérêt. (5,7) Maintien et diversification des activités minières dans le district de Yellowknife. (5,7) Les travaux d'exploration minière et les études géoscientifiques augmentent dans la région de Yellowknife. (5,7)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre de références dans les revues spécialisées. (2,5,7) Les recherches sont exécutées dans les délais prévus. (7) Les résultats sont publiés dans les délais prévus. (7)		Le travail du SST est reconnu par les comités d'examen de l'industrie. (2,5,7) Effet de levier de la contribution financière et non financière du SST, obtenu grâce à la collaboration. (7)	Degré d'activité dans le secteur de l'exploration minérale. (2,5,7)

Objectif 2.2 : Soutien de l'industrie : Accroître la capacité et l'efficience des secteurs canadiens de la géomatique et des sciences de la Terre pour améliorer leur compétitivité mondiale.

Objectif 2.2 : Soutien de l'industrie

Stratégie 2.2.1 : Occasions d'affaires

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Continuer à aider les consultants canadiens en levés marins à saisir les occasions d'affaires offertes par les activités relatives au droit de la mer, sous réserve des décisions que prendra le Canada dans ce domaine. (1)	Activité continue, au besoin. (1)	Industrie des levés marins. (1)	Amélioration des ressources technologiques des entreprises canadiennes d'exploration et de services. (1)
Poursuivre les essais d'étalonnage et mettre au point les techniques de caractérisation des fonds marins. (1)	Tester les applications sur le terrain et valider les techniques de caractérisation des fonds marins auprès des partenaires de l'industrie et du secteur public. (1)	Industrie des levés marins. (1)	Les objectifs du Canada en matière d'aide au développement international sont atteints. (1)
Fournir des conseils et du matériel géoscientifique unique à l'industrie canadienne des levés marins. (1)	Continuer à fournir des conseils et du matériel géoscientifique unique à l'industrie canadienne des levés marins, afin d'augmenter sa compétitivité. (1)	Industrie marine. (1)	Amélioration de la compétitivité internationale de l'industrie canadienne des levés marins. (1)
Appliquer des techniques de cartographie des fonds marins et d'analyse du champ potentiel dans des projets internationaux en milieu côtier, quand l'occasion se présente. (1)	Activité continue. (1)	Industrie des levés marins et industrie pétrolière. (1)	Augmentation de la demande d'équipement unique dans l'industrie canadienne des levés marins. (1)
Contrôler et étalonner les levés et établir des rapports relativement à la zone d'essai des rejets en mer. (1)	Achever et publier des rapports sur la stabilité des sites de rejet en mer. (1)		
Participer à la troisième année de la Phase III du projet de la base de données mondiale sur les minéraux, sous réserve du renouvellement des partenariats et des ententes à frais partagés. (2,7)	Parachever sa contribution à la base de données mondiale sur l'or, d'ici 2003. (7)	Agence canadienne de développement international (ACDI) et gouvernement du Brésil. (2,7)	Objectifs du Canada atteints en matière d'aide au développement international. (2,7)

Objectif 2.2 : Soutien de l'industrie

Stratégie 2.2.1 : Occasions d'affaires (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Achever la mise à niveau du système électromagnétique marin (MEM) et déterminer s'il convient d'en faire le transfert au secteur privé. (4)	Transférer la technologie au secteur privé si on le juge à propos. (4)	Industrie canadienne, gestionnaires des pêches, autorités portuaires et industrie des agrégats (sable et gravier). (4)	On a mis au point un instrument de cartographie des fonds marins qui est utile pour la recherche des agrégats, l'étude de l'habitat du poisson et le dragage des ports. (4) On a mis au point un instrument commercial utile à l'industrie canadienne des levés marins. (4)
Achever la quatrième année de l'étude quinquennale du consortium chargé de l'imagerie sismique de sondage (DSI), en testant sur le terrain la capacité de cette technique à détecter et à modéliser en trois dimensions des gisements de différentes configurations. (6)	Achever l'étude de la technique DSI et en assurer le transfert à l'industrie. (6)	Bénéficiaires et partenaires Universités canadiennes, britanniques et allemandes, entreprises d'exploration et d'exploitation minière. (6)	Amélioration des ressources technologiques dont disposent les entreprises canadiennes d'exploration et de services. (6) L'industrie canadienne adopte de nouveaux outils géophysiques et de nouveaux moyens d'exploration minérale. (6) La recherche des métaux communs et des sulfures devient plus efficiente et efficace. (6)
Mettre au point, tester et appliquer de nouvelles techniques d'exploration minérale : télédétection (données en hyperespace spectral), géophysique des sondages (estimation de la teneur du minerai *in situ*, eaux souterraines), isotopes (outil de cartographie des isotopes de l'oxygène). (7)	Activité continue. (7)	Centre canadien de télédétection (CCT), industrie des minéraux (exploration et exploitation minière), National Aeronautics et Space Administration (NASA) et une université canadienne. (7)	De nouvelles méthodes et de nouveaux outils sont mis à la disposition de l'industrie canadienne de l'exploration minérale. (7) Les autres produits de la CGC et du gouvernement deviennent plus efficaces et efficients. (7)
Attribuer des contrats relatifs à la production de la couche du réseau routier dans la Base nationale de données topographiques (BNDT). L'objectif est de 400 000 $. (11,22)	Activité continue (l'objectif est de 500 000 $ à 600 000 $). (11)	Entrepreneurs du secteur privé canadien. (11)	L'industrie canadienne améliore sa capacité d'effectuer des levés GPS en mode dynamique. (11)
Attribuer des contrats relatifs à la production des cartes vectorielles (VMAP1). (11,22)	Activité continue. (11)	Entrepreneurs du secteur privé canadien. (11)	Le secteur privé du Canada peut soutenir la concurrence pour l'obtention de contrats de production de cartes VMAP1 à l'étranger. (11)

Objectif 2.2 : Soutien de l'industrie

Stratégie 2.2.1 : Occasions d'affaires (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Attribuer des contrats relatifs à la production de 250 cartes nouvelles et révisées. (11,22)	Porter à 400 le nombre de cartes nouvelles ou révisées produites par des entrepreneurs du secteur privé. (11,22)	Entrepreneurs du secteur privé canadien. (11)	
Produire le Bulletin des occasions d'affaires du SST d'ici le 31 mars. (13)	Activité continue. (13)	Industries géoscientifiques canadiennes. (13)	Les occasions d'affaires qui s'offrent aux entreprises canadiennes sont diffusées. (13)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Demande d'équipement unique de levés marins dans l'industrie. (1) De nouvelles techniques et technologies sont mises au point et testées avec succès. (7) Attribution de contrats : objectifs atteints. (11) Délais de production respectés. (13)	Attribution de contrats : objectifs atteints. (11)	Nombre de demandes de conseils de la part des entreprises canadiennes. (1) Succès des partenariats entre la CGC et l'industrie. (6) Renouvellement et augmentation du nombre des partenariats. (6)	Information sur l'application et l'adoption, dans le secteur des levés marins, des techniques de caractérisation des fonds marins mises au point par la CGC. (1) Demande d'équipement marin de la CGC. (1) Rapports des entreprises canadiennes de levés marins faisant état de l'efficacité des nouveaux instruments. (4) Rapports faisant état de l'utilisation des nouvelles techniques et technologies mises au point par la CGC dans le secteur public, l'industrie et le secteur universitaire. (6,7) Nombre d'entreprises du secteur privé canadien qui reçoivent des contrats de production de cartes VMAP1. (11)

Objectif 2.2 : Soutien de l'industrie

Stratégie 2.2.2 : Aide aux entreprises canadiennes

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Mettre à jour et augmenter les bases de données concernant les gisements d'or, les gisements porphyriques, les gisements de nickel, les gisements SEDEX et les gisements de SMV, et les intégrer dans la base de données mondiale sur les gîtes minéraux. (7)	Enrichir la Carte géologique du monde en y intégrant des données sur d'autres gîtes minéraux. (7)	Entreprises d'exploration et d'exploitation minière, et gouvernements étrangers. (7)	Enrichissement des connaissances sur les relations entre la tectonique globale et le contexte régional des gîtes minéraux. (7) Les entreprises canadiennes exercent leurs activités d'exploration minérale de manière plus efficace au Canada et à l'étranger. (7)
Mettre en oeuvre le projet hydrogéologique du Brésil (Projet Canada-Brésil II), sous réserve de l'aide financière de l'ACDI. (7)	Achever le Projet Canada–Brésil II. (7)	ACDI, gouvernement fédéral et gouvernements des États du Brésil, industrie canadienne. (7)	Des organismes brésiliens utilisent les techniques et technologies de gestion hydrogéologique mises au point au Canada. (7) Les effets socio-économiques de la sécheresse sont atténués dans le nord-est du Brésil. (7) De nouveaux débouchés s'ouvrent aux entreprises canadiennes au Brésil. (7)
Fournir des services de consultation et d'assurance de la qualité pour des projets de cartographie internationaux. (11)	Activité continue. (11)	Secteur privé canadien et clients étrangers. (11)	La visibilité internationale de l'expertise canadienne augmente. (11)
Générer pour 20 millions de dollars de projets de géomatique à l'échelle internationale. (13)	Activité continue. (13)	Industrie canadienne. (13)	Des entreprises géoscientifiques canadiennes obtiennent des contrats de rendement. (13)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
De nouvelles bases de données sont ajoutées avec succès à la base de données mondiale sur les gîtes minéraux. (7) Réussite du projet des eaux souterraines au Brésil. (7) Le projet du Mozambique rapporte 460 000 $ au SST et 1,1 M$ à l'industrie. (11) Valeur des projets internationaux. (13)	Le projet du Mozambique rapporte 320 000 $ au SST et 1,0 M$ à l'industrie. (11)	Ventes de produits. (7) Nombre de partenariats nouveaux et renouvelés avec l'industrie. (7) Aide financière de l'ACDI accordée. (7) Nombre de clients étrangers. (11) Nombre d'entreprises canadiennes qui collaborent avec le SST pour obtenir des contrats internationaux. (13)	Les techniques de gestion hydrogéologique mises au point au Canada sont appliquées au Brésil. (7) Valeur des contrats attribués annuellement. (13) Nombre et valeur des contrats internationaux obtenus par des entreprises canadiennes avec l'aide du SST. (11,13)

Objectif 2.2 : Soutien de l'industrie

Stratégie 2.2.3 : Transfert des technologies

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Mettre au point le processeur du radar à synthèse d'ouverture (RSO) destiné au satellite Envisat. (10)	Faire la mise au point et la démonstration d'un processeur d'images en hyperespace spectral d'ici 2002-2003. (10) Mettre au point un processeur RSO autonome pour le RADARSAT-2. (10) Mettre sur pied un programme de transfert de la technologie GlobeSAR en Amérique du Sud, pour l'exploitation des données du RADARSAR-2. (10)	Industrie canadienne. (10)	Augmentation des ventes de données. (10) L'industrie intègre la technologie du processeur dans des systèmes d'analyse d'images qui existent déjà. (10)
Transférer à l'industrie des applications d'analyse qui lui permettront d'utiliser des données d'observation de la Terre (OT) pour cartographier les variations de l'utilisation des terres et inventorier le bois récupérable dans les zones de forêts brûlées. (10)	Transférer à l'industrie une application mise au point dans le cadre d'un partenariat international pour la production d'images en hyperespace spectral. (10)	Gouvernements étrangers et Industrie canadienne. (10)	Mise au point d'une technologie canadienne de pointe. (10) L'industrie canadienne utilise des données satellitaires à haute résolution spatiale. (10)
Commencer à mettre à niveau l'infrastructure de la station de réception des données du RADARSAT-2. (10)	Achever la mise à niveau. (10)	Industrie, gouvernements provinciaux et centres de gestion des feux de forêt. (10)	La maintenance de la station de réception est assurée. (10)
Mettre au point et commercialiser un système intégré de surveillance des feux de forêt. (10)		Industrie canadienne. (10)	Utilisation opérationnelle de données OT. (10)
Examiner, établir et administrer des licences de propriété intellectuelle (PI). (13)	Activité continue. (13)	SST et partenaires du secteur privé. (13)	Le SST continue de tirer des recettes et des avantages de sa propriété intellectuelle. (13)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Le processeur RSO destiné au satellite Envisat en mode de faisceau unique est mis au point. (10) Nombre de licences de PI nouvelles et renouvelées. (13)	Le processeur RSO destiné au satellite Envisat en mode multifaisceau est mis au point. (10) La station de réception des signaux du RADARSAT-2 est complètement mise à niveau d'ici 2002-2003. (10)	Degré de participation de l'industrie canadienne. (10)	Valeur des ventes de données. (10) Rétroaction au sujet de l'adoption, par l'industrie canadienne, de la technologie mise au point. (10) Nombre d'entreprises canadiennes qui commercialisent la technologie du processeur RSO. (10) Absence de litiges et de plaintes officielles. (13)

Objectif 2.2 : Soutien de l'industrie

Stratégie 2.2.4 : Compétitivité de l'industrie canadienne

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Continuer à démontrer le leadership et l'expertise du Canada dans le domaine de la gestion des zones côtières, en participant à des activités géoscientifiques internationales et régionales (le Comité de coordination des programmes de sciences de la Terre sur les zones littorales et marines en Asie de l'Est et du Sud-Est (CCOP), South Pacific Applied Geoscience Commission [SOPAC]). (1)	Activité continue (1)	Industrie des levés marins, CCOP et SOPAC. (1)	Amélioration des ressources technologiques dont disposent les entreprises canadiennes d'exploration et de services. (1)
Continuer à améliorer les capacités de la Chine en géochimie organique, grâce à des projets conjoints. (3)	Activité continue. (3)	Industrie géochimique, Chine et ACDI. (3)	Amélioration des relations entre le Canada et la Chine. (3) Amélioration des perspectives économiques des Canadiens. (3) Production de nouvelles connaissances en géochimie et dans le domaine du pétrole et du gaz. (3)
Soutenir cinq missions canadiennes à l'étranger et 20 missions étrangères au Canada. (13)	Activité continue. (13)	Délégations canadiennes, délégations étrangères et bureau des missions de RNCan. (13)	La communauté internationale est davantage au fait des ressources géoscientifiques du Canada. (13)
Promouvoir les industries de la géomatique et des sciences de la Terre en Amérique latine. (13)	Activité continue. (13)	Mission commerciale de Buenos Aires. (13)	Des occasions d'affaires s'ouvrent à l'industrie canadienne. (13)
Coordonner des expositions du SST au Canada et à l'étranger. (13)	Activité continue. (13)	Comité des expositions du SST et collectivité géoscientifique internationale. (13)	Les activités géoscientifiques du SST et du Canada sont davantage connues. (13)
↑	↑	**Mesures de rendement** ↑	↑
Nombre de délégations soutenues. (13)		Degré de participation de la CGC à des activités géoscientifiques internationales. (1) Nombre d'entreprises canadiennes participant à des missions commerciales de RNCan. (13) Nombre d'expositions du SST qui ont eu lieu au pays et à l'étranger. (13)	

Objectif 2.2 : Soutien de l'industrie

Stratégie 2.2.5 : Système canadien de contrôle actif

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Favoriser la mise au point et l'application de la technologie des infrastructures de référence spatiale. (8)	Activité continue. (8)	Réseau de centres d'excellence GÉOÏDE, industrie, EC, CNRC et Centre for Research for Earth et Space Technology (CRESTech). (8)	La mise au point et l'application de la technologie des infrastructures de référence spatiale sont favorisées. (8)
Améliorer l'accessibilité du Système canadien d'information géodésique à la clientèle. (8,22)	Activité continue. (8)	Industrie canadienne de la géomatique. (8)	Les projets sont réalisés en coordination avec le réseau GÉOÏDE, les autres ministères et les partenaires du secteur universitaire. (8)
Transférer la technologie des systèmes de contrôle actif et de gravimétrie. (8)	Activité continue. (8)	Réseau GÉOÏDE, autres ministères et partenaires du secteur universitaire. (8)	Mise en place de la technologie du contrôle actif pour le positionnement et des applications connexes. (8)
Promouvoir l'expertise, l'information, les produits et les services du SST dans des foires commerciales et des conférences. (8+SST)	Activité continue. (8+SST)		Amélioration de la technologie de la gravimétrie aérienne. (8)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Degré de participation aux foires commerciales, aux conférences et aux réunions nationales et internationales. (8+SST)		Degré de participation de la DLG au réseau GÉOÏDE. (8)	Mise sur pied d'un premier projet coordonné afin de faire progresser les technologies du contrôle actif et de la gravimétrie pour le positionnement et les applications connexes. (8)

Objectif 2.3 : **Collectivités rurales, éloignées et autochtones : Aider à renforcer la capacité des collectivités rurales, éloignées et autochtones, exercer les responsabilités imposées par les ententes d'autonomie gouvernementale, la législation des revendications territoriales globales, les droits issus des traités et les programmes de revendications territoriales particulières.**

Objectif 2.3 : **Collectivités rurales, éloignées et autochtones**

Stratégie 2.3.1 : Soutien de l'autonomie gouvernementale des autochtones

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Fournir de l'information. (9)	Activité continue. (9)	Gestionnaires des terres autochtones et décideurs. (9)	Renforcement de la capacité des collectivités autochtones de gérer leur infrastructure de droits fonciers ; aide accrue à la formation des Autochtones. (9)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
		Nombre de personnes qui reçoivent de la formation. (9)	

Objectif 2.3 : **Collectivités rurales, éloignées et autochtones**

Stratégie 2.3.2 : Adapter le Système d'arpentage des terres du Canada aux collectivités nordiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Faciliter la formation. (9)	Activité continue. (9)	Gestionnaires des terres et décideurs des collectivités autochtones. (9)	Le Système d'arpentage des terres du Canada est adopté. (9)
Participer à des négociations pour adapter le Système d'arpentage des terres du Canada aux besoins individuels. (9)	Activité continue. (9)	Gestionnaires des terres et décideurs des collectivités autochtones. (9)	Les clients sont satisfaits. (9)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Valeur des contrats attribués à des entreprises autochtones. (9)	Valeur des contrats attribués à des entreprises autochtones. (9)	Nombre de réunions tenues. (9)	

Objectif 2.3 : Collectivités rurales, éloignées et autochtones

Stratégie 2.3.3 : Respecter les engagements liés aux revendications territoriales et aux traités

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Gérer pour plus de 9 M$ de contrats d'arpentage. (9)	Activité continue. (9)	Bandes des Premières nations, collectivités autochtones du Nord, MAINC, et entreprises d'arpentage et de logistique du secteur privé. (9)	
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Valeur des contrats attribués à des entreprises d'arpentage et de logistique du secteur privé. (9)			Proportion de clients attribuant une cote « excellent » aux services de la Division des levés officiels (DLO). (9)

Objectif 2.3 : Collectivités rurales, éloignées et autochtones

Stratégie 2.3.4 : Développement des compétences géoscientifiques et géospatiales

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Conseiller les collectivités autochtones sur la stabilité côtière. (1)	Activité continue, y compris dans les collectivités de la mer de Beaufort. (1)	Collectivités autochtones, autres collectivités locales, T.N.-O., Yukon, Nunavut, MAINC et décideurs en matière de revendications territoriales. (1)	Amélioration des relations avec les collectivités nordiques. (1)
Participer à des ateliers de développement dans le Nord pour aider les groupes et collectivités autochtones à connaître et à mettre en valeur leurs ressources naturelles. (3-7,9)	Activité continue. (3-7,9)	Collectivités autochtones, autres collectivités locales, T.N.-O., Yukon, Nunavut, MAINC et décideurs en matière de revendications territoriales. (3-7,9)	Les collectivités nordiques enrichissent leurs connaissances, ont accès à de l'expertise et à de l'information, et améliorent leur niveau de vie. (3-7,9)
Établir une infrastructure de gestion des ressources naturelles basée sur les données OT dans des collectivités choisies. (10)	Mettre au point des outils d'intégration de la géomatique et des connaissances traditionnelles, pour la surveillance environnementale dans les collectivités autochtones. (10)	Collectivités rurales et autochtones. (10)	Les données OT servent aux activités de gestion dans les réserves. (10)
Créer des métadonnées pour les thèmes de l'Atlas des collectivités canadiennes et les rendre accessibles à la consultation sur le Réseau canadien d'observation de la Terre. (10,22)	Activité continue. (10,22)	Écoles et collectivités. (10)	Les questions propres aux collectivités sont davantage mises en évidence. (10)

Objectif 2.3 : Collectivités rurales, éloignées et autochtones

Stratégie 2.3.4 : Développement des compétences géoscientifiques et géospatiales (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Faire participer les écoles au projet de l'Atlas des communautés canadiennes et les encourager à lancer des programmes semblables. (10,22)		Écoles et collectivités. (10)	L'Atlas des communautés canadiennes devient une ressource plus utile que jamais dans les collectivités. (10)
Développer le thème des collectivités dépendantes des ressources dans l'Atlas national du Canada, en ajoutant des ressources telles que Toporama, le TerraServer de la USGS et les profils de collectivités de Statistique Canada. (10,22)		Collectivités et organismes publics. (10)	Il est facile, au moyen de l'Internet, de se renseigner sur le contexte national et international des problèmes, puisque tous les serveurs du monde ayant des métadonnées correspondant aux critères de recherche fourniront des données pertinentes. (10)
Développer une approche des questions autochtones au SST et voir à ce qu'elle s'accorde avec la stratégie de RNCan. (14)	Faire participer les collectivités autochtones à l'élaboration de la stratégie utilisée par le SST pour répondre aux besoins des Autochtones. (14)	Collectivités autochtones qui utilisent ou pourraient utiliser les connaissances et l'information du SST. (14)	Développement de la capacité des collectivités autochtones à utiliser les connaissances et l'information du SST. (14)
Diriger la contribution du SST à la stratégie de RNCan pour le développement des capacités des collectivités. (14)	Aider à mettre en oeuvre la stratégie de RNCan pour le développement des capacités des collectivités. (14)	Collectivités rurales, éloignées et nordiques jugées les plus en mesure d'utiliser les connaissances et l'information du SST. (14)	Les collectivités rurales, éloignées et nordiques ont la capacité d'utiliser les connaissances et l'information du SST pour répondre à leurs besoins. (14)
Fournir des données, des outils et de l'expertise dans le domaine géospatial au moyen de l'Internet, dans le cadre de l'Initiative de développement des collectivités durables. (15, 22)	Activité continue. Produire et fournir de l'information et des données géospatiales à l'échelle locale. (15,22) Construire un site « Web Portal » (portail d'entrée). (15, 22)	Bénéficiaires Collectivités rurales, éloignées et autochtones. (15) Partenaires AAAC, EC, Santé Canada, DRHC, IC, MAINC, RNCan, Service Canada et Statistique Canada. (15)	Meilleur accès à l'information géospatiale pour la prise des décisions à l'échelle locale. (15)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Infrastructure mise en place dans les collectivités choisies. (10) Nombre de projets en cours dans les collectivités canadiennes. (10) Rétroaction des intervenants. (14)	Nombre d'outils élaborés pour les collectivités autochtones. (10) Rétroaction des intervenants. (14)	Participation au projet de l'Atlas des communautés canadiennes (l'objectif est de 100 écoles par année). (10) Nombre de collectivités 1 nations qui choisissent de participer. (14)	Information au sujet de l'utilisation des atlas. (10) Proportion de clients attribuant une cote « excellent » aux services du SST. (14)

Objectif 2.4 : Recherche nordique : Offrir le soutien logistique et le développement des capacités afin d'enrichir la base de connaissances en S-T, dans le but de favoriser le développement durable des ressources naturelles dans le Nord de même que la prise de décisions en matière de changement climatique, de protection de l'environnement et de planification de l'utilisation des terres.

Objectif 2.4 : Recherche nordique

Stratégie 2.4.1 : Soutien de la recherche dans l'Arctique

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Augmenter et officialiser la collaboration à la fourniture des services logistiques. (12)	Activité continue. (12)	Chercheurs et fournisseurs de services logistiques. (12)	Augmentation de la collaboration, de l'efficacité et des économies. (12)
Obtenir des fonds complémentaires au moyen d'ententes à partage des coûts. (12)	Activité continue. (12)	Ministères fédéraux, organismes des gouvernements territoriaux, organismes de cogestion des ressources nordiques, universités canadiennes et clients non canadiens. (12)	Quarante pour cent des coûts des services logistiques sont récupérés chaque année. (12) Vingt pour cent des coûts récupérés annuellement le sont à l'étranger. (12)
S'approvisionner en biens et services auprès de sources autochtones (l'objectif est de 1 M$ par année). (12)	Activité continue. (12)	Fournisseurs de services autochtones et collectivités nordiques. (12)	Au moins 1 M$ de biens et de services sont achetés à des entreprises autochtones chaque année. (12)
Chercher à augmenter le budget des services votés pour soutenir la recherche. (12)	Activité continue. (12)	Collectivité des chercheurs de l'Arctique canadien. (12)	Augmentation du budget et de la capacité de répondre aux besoins des clients. (12)
Gérer un site Web contenant un lien vers un répertoire des services et installations logistiques offerts dans le Nord. (12,22)	Activité continue. (12,22)	Fournisseurs de services dans la région circumpolaire et collectivité des chercheurs de l'Arctique canadien. (12)	Partage accru des connaissances et établissement de liens communs. (12)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Étendue de la collaboration. (12) Recouvrement des coûts. (12) Approvisionnement auprès des Autochtones : objectifs atteints. (12)		Nombre de protocoles d'entente signés avec des cofournisseurs de services logistiques. (12) Possibilités de financement déterminées, créées et exploitées. (12)	Nombre de nouveaux protocoles d'entente et de nouvelles collaborations. (12) Efficacité démontrée. (12) Recouvrement des coûts : objectifs atteints. (12) Objectifs annuels atteints. (12) Niveau de ressources des services votés obtenus. (12)

Objectif 2.4 : Recherche nordique

Stratégie 2.4.2 : Renforcement des capacités en géomatique et en sciences de la Terre dans le Nord

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Collaborer avec des partenaires à la distribution des corrections GPS en temps réel dans le Nord. (8,22) Étendre le Réseau de base canadien (RBC) dans le Nord. (8)	Activité continue. (8)	DLO, gouvernement du Nunavut et utilisateurs du GPS dans les régions nordiques. (8)	Établissement d'une infrastructure GPS augmentée, parfaitement intégrée et qui englobe la région nordique. (8)
Développer des produits d'information à base de données en hyperespace spectral pour l'exploration minérale dans des environnements arctiques. (10)	Activité continue. (10)	Gouvernements fédéral et territoriaux, et industrie. (10)	Production d'information utile pour les décisions relatives à la mise en valeur des ressources dans les milieux nordiques. (10)
Trouver du financement pour revitaliser la série de cartes de l'utilisation des terres du Nord. (10)	Commencer le projet de cartographie de l'utilisation des terres du Nord, achever la base de données et la mettre à la disposition des utilisateurs sur l'Internet. (10,22)	Responsables de l'aménagement du territoire, autres ministères, gouvernements provinciaux et territoriaux. (10)	Les cartes de l'utilisation des terres du Nord constituent un cadre utile pour d'autres jeux de données. (10)
Chercher à accroître les ressources des services votés pour soutenir la recherche. (12)	Activité continue. (12)	Collectivité des chercheurs de l'Arctique canadien. (12)	Un budget accru permet à l'Étude du plateau continental polaire (EPCP) de répondre aux besoins des clients. (12)
Coordonner et gérer le Réseau nordique du SST. (12,20) Fournir de l'aide au Groupe de travail sur les questions nordiques de RNCan et au Comité interministériel de la S-T nordique. (12,20)	Activité continue. (12,20)	Clients et partenaires du SST, RNCan et autres ministères. (12,20)	Production d'information qui aide à dégager un consensus dans les décisions relatives aux programmes de RNCan. (12,20)
Fournir un soutien stratégique aux activités du SST dans le Nord. (14)	Activité continue. (14)	Clients et partenaires du SST, RNCan et autres ministères. (14)	L'information fournie sur les politiques du SST aide à orienter les décisions relatives aux programmes. (14) Les clients sont satisfaits. (14) Amélioration de la base de connaissances géoscientifiques et topographiques. (14)

Objectif 2.4 : Recherche nordique

Stratégie 2.4.2 : Renforcement des capacités en géomatique et en sciences de la Terre dans le Nord (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Gérer le Bureau géoscientifique Canada–Nunavut (C-NGO) en partenariat avec le MAINC et le ministère du Département durable du Nunavut, afin de rendre accessibles de l'information et de l'expertise en sciences de la Terre dans le Nunavut. (21)	Activité continue. (21)	Bénéficiaires Collectivités du Nunavut et entreprises d'exploration. (21) Partenaires Ministère du Développement durable du Nunavut et MAINC. (21)	Création d'un centre régional ayant l'expertise voulue pour répondre aux besoins géoscientifique du Nunavut. (21) Exploitation du centre géoscientifique régional par des associations, des collectivités et le gouvernement du Nunavut. (21)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Établissement de stations du RBC dans le Nord. (8) Obtention de fonds. (10) Dotation du C-NGO achevée. (21) Élaboration d'un plan annuel d'activités de recherche par les collaborateurs. (21)	Contrats en place et conversion entreprise. (10) Accessibilité de la base de données sur GéoGratis. (10)	Ententes de collaboration nécessaires à la distribution des corrections GPS. (8) Information sur l'utilisation des produits cartographiques par les clients. (10) Demande de services d'aide à la recherche dans l'Arctique, de la part des clients. (12) Nombre de partenariats établis dans le Nord pour le développement des capacités en géomatique et en sciences de la Terre. (14) Nombre de demandes d'information géoscientifique publiée et non publiée sur le Nunavut. (21) Nombre de demandes d'ateliers et de présentations, de la part des collectivités du Nunavut. (21)	Disponibilité d'une infrastructure GPS augmentée, parfaitement intégrée, et qui englobe la région nordique, d'ici 2001. (8) Données anecdotiques sur l'utilisation, dans le processus décisionnel, de l'information dérivée des données en hyperespace spectral (10) Sondages auprès des clients et rétroaction sur les services de soutien offerts par l'EPCP aux clients. (12) Rétroaction des clients sur le soutien stratégique apporté par le SST. (14) Gestion du C-NGO transférée avec succès au gouvernement du Nunavut. (21)

But 3 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique permettant de réduire les impacts de l'utilisation des terres, de l'exploitation des ressources naturelles et du changement climatique.

Objectif 3.1 : **Changement climatique : Comprendre les aspects géoscientifiques des effets du changement climatique et des événements météorologiques extrêmes sur le Canada et, avec des partenaires, élaborer des stratégies pour réduire ces effets au minimum et s'y adapter.**

Objectif 3.1 : **Changement climatique**

Stratégie 3.1.1 : Aspects géoscientifiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier des cartes et des données sur les paléorivages de la région canadienne de l'Atlantique. (1)	Activité continue. (1)	Provinces et territoires. (1)	Meilleure capacité d'évaluer la sensibilité et la vulnérabilité locales et régionales au changement climatique, permettant aux organismes responsables d'intégrer des mesures d'adaptation dans leur planification à long terme. (1)
Adopter des modèles de prévision du changement climatique et concevoir des stratégies d'adaptation. (1)	Activité continue. (1)	Provinces, collectivités côtières, Environnement Canada (EC) et autres ministères. (1)	Les modèles sont utilisés dans des évaluations multidisciplinaires des impacts possibles du changement climatique. (1)
Initier des études concernant l'impact du changement climatique sur l'alimentation des nappes souterraines, l'écoulement des eaux souterraines et les ressources en eau. (2,5)	Produire des rapports d'ici 2003. (2,5)	Territoires, provinces, gouvernement fédéral, organismes régionaux et municipaux d'aménagement du territoire. (2,5)	On comprend mieux les mécanismes qui régissent le mouvement des pentes. (2,5)
Élaborer des modèles mettant en corrélation le mouvement des pentes et les variables climatiques. (2,5)	Établir des stratégies de gestion en collaboration avec des partenaires, pour gérer les modifications du risque le long des voies de transport et des pipelines. (2,5)	T.N.-O., Institut national de recherche sur les eaux, Sahtu Regional Development Board, territoires, administrations locales du Nord, organismes de planification des transports, organismes d'aménagement du territoire, Université Carleton, Tokyo Gas et TransCanada. (2,5)	On comprend mieux les risques que comporte le changement climatique pour l'infrastructure de transport et les réseaux pipeliniers. (2,5)
Étudier la vulnérabilité de certaines municipalités au changement climatique, en observant la fonte du pergélisol, les variations hydrogéologiques, l'élévation du niveau marin, la sécheresse, la fréquence des inondations, les glissements de terrain et les feux de forêt. (1,2,3,5)	Établir des noeuds régionaux dans le Réseau canadien de recherche sur les impacts et l'adaptation au changement climatique. (1,2,3,5)	Fédération des municipalités canadiennes, Service canadien des forêts (SCF), EC, Université d'Ottawa et administrations municipales. (1,2,3,5)	On connaît mieux le rythme et la distribution spatiale du changement climatique actuel. (1,2,3,5)

But 3 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique permettant de réduire les impacts de l'utilisation des terres, de l'exploitation des ressources naturelles et du changement climatique.

Objectif 3.1 : **Changement climatique : Comprendre les aspects géoscientifiques des effets du changement climatique et des événements météorologiques extrêmes sur le Canada et, avec des partenaires, élaborer des stratégies pour réduire ces effets au minimum et s'y adapter.**

Financement total par but du Secteur des sciences de la Terre (000 $)

BUT 3 DU SST		2000-2001	2001-2002	2002-2003
3.1	Changement climatique	5 986	5 988	5 988
3.2	Gestion de l'environnement	6 513	6 488	6 489

Objectif 3.1 : **Changement climatique**

Stratégie 3.1.1 : Aspects géoscientifiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier des cartes et des données sur les paléorivages de la région canadienne de l'Atlantique. (1)	Activité continue. (1)	Provinces et territoires. (1)	Meilleure capacité d'évaluer la sensibilité et la vulnérabilité locales et régionales au changement climatique, permettant aux organismes responsables d'intégrer des mesures d'adaptation dans leur planification à long terme. (1)
Adopter des modèles de prévision du changement climatique et concevoir des stratégies d'adaptation. (1)	Activité continue. (1)	Provinces, collectivités côtières, Environnement Canada (EC) et autres ministères. (1)	Les modèles sont utilisés dans des évaluations multidisciplinaires des impacts possibles du changement climatique. (1)
Initier des études concernant l'impact du changement climatique sur l'alimentation des nappes souterraines, l'écoulement des eaux souterraines et les ressources en eau. (2,5)	Produire des rapports d'ici 2003. (2,5)	Territoires, provinces, gouvernement fédéral, organismes régionaux et municipaux d'aménagement du territoire. (2,5)	On comprend mieux les mécanismes qui régissent le mouvement des pentes. (2,5)
Élaborer des modèles mettant en corrélation le mouvement des pentes et les variables climatiques. (2,5)	Établir des stratégies de gestion en collaboration avec des partenaires, pour gérer les modifications du risque le long des voies de transport et des pipelines. (2,5)	T.N.-O., Institut national de recherche sur les eaux, Sahtu Regional Development Board, territoires, administrations locales du Nord, organismes de planification des transports, organismes d'aménagement du territoire, Université Carleton, Tokyo Gas et TransCanada. (2,5)	On comprend mieux les risques que comporte le changement climatique pour l'infrastructure de transport et les réseaux pipeliniers. (2,5)
Étudier la vulnérabilité de certaines municipalités au changement climatique, en observant la fonte du pergélisol, les variations hydrogéologiques, l'élévation du niveau marin, la sécheresse, la fréquence des inondations, les glissements de terrain et les feux de forêt. (1,2,3,5)	Établir des noeuds régionaux dans le Réseau canadien de recherche sur les impacts et l'adaptation au changement climatique. (1,2,3,5)	Fédération des municipalités canadiennes, Service canadien des forêts (SCF), EC, Université d'Ottawa et administrations municipales. (1,2,3,5)	On connaît mieux le rythme et la distribution spatiale du changement climatique actuel. (1,2,3,5)

Objectif 3.1 : Changement climatique

Stratégie 3.1.1 : Aspects géoscientifiques (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Produire des affiches régionales (version imprimée, version à accès Internet et version sur cédérom) sur le changement climatique pour les régions de l'ouest de l'Arctique, du Nunavut, des Prairies, de l'Ontario, du Québec et de l'Atlantique. (1,2,3,5,22)	Publier également des affiches pour les régions frontières. (1,2,3,5,22)	Éducateurs, étudiants, provinces, territoires, municipalités et U.S. Geological Survey (USGS). (1,2,3,5)	Le public est davantage sensibilisé aux impacts régionaux du changement climatique. (1,2,3,5)
Effectuer des recherches multidisciplinaires autour de l'île de Vancouver, pour évaluer la distribution, la formation et la dissociation des hydrates de gaz extracôtiers. (4)	Activité continue. (4)	Secteur de l'énergie de RNCan, Office national de l'énergie, ministère des Affaires indiennes et du Nord (MAINC), EC, sociétés pétrolières et gazières, commission géologique du Japon et Programme international de sondage des fonds marins. (4)	On comprend mieux le rôle des hydrates de gaz dans le changement climatique. (4)
Analyser des carottes de glace et des échantillons de neige pour déterminer la distribution spatiale et temporelle du changement climatique et des polluants dans l'Arctique. (5)	Publier des rapports sur la distribution spatiale et temporelle du changement climatique et des polluants dans l'Arctique. (5)	Provinces, territoires, les quatre ministères responsables des ressources naturelles plus Santé Canada (5RN), organismes internationaux de lutte contre le changement climatique (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), Système mondial d'observation du climat [SMOC]), industrie hydroélectrique de l'Ouest, universités canadiennes et étrangères. (5)	On connaît mieux le rythme et la distribution spatiale du changement climatique actuel. (5)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Recherches effectuées et résultats publiés dans les délais impartis. (1-5)	Nombre de noeuds régionaux établis. (1-5)	Nombre et diversité des groupes clients et des collaborateurs. (2,5) Étendue de la collaboration. (1-5)	Élaboration et évaluation de stratégies d'adaptation. (1-5) Changements structurels apportés par la Fédération des municipalités canadiennes et les municipalités canadiennes pour lutter contre le changement climatique. (1-5) Références aux études de la CGC dans la littérature du changement climatique. (1-5)

Objectif 3.1 : Changement climatique

Stratégie 3.1.2 : Dynamique des systèmes climatiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Évaluer le bilan de masse de certains glaciers repères pour en tirer des indications de variabilité climatique, et produire des rapports à ce sujet. (2) Évaluer l'état régional de la couverture glaciaire dans l'Arctique et la Cordillère, et produire des rapports à ce sujet. (5)	Poursuivre la recherche sur le bilan de masse des glaciers dans l'Arctique et la Cordillère. (2,5)	Provinces, territoires, SRN, organismes internationaux de lutte contre le changement climatique (GIEC, SMOC), industrie hydroélectrique de l'Ouest, universités canadiennes et étrangères. (2,5)	On comprend mieux les changements climatiques du passé et les événements-seuil. (2,5)
Étudier les impacts passés et actuels du changement climatique sur les événements extrêmes, sécheresses, inondations, glissements de terrain dans les Prairies, la vallée de la rivière Rouge, la Cordillère et d'autres régions du Canada. (2,3,5)	Évaluer des mesures d'adaptation au changement climatique sur le plan de l'utilisation et de la gestion des terres. (2,3,5)	EC, Administration du rétablissement agricole des Prairies (ARAP), Centre de recherche sur l'adaptation au changement climatique des Prairies, Parcs Canada, Saskatchewan Research Council (SRC), parcs provinciaux, universités, organismes régionaux et municipaux d'aménagement du territoire. (2,3,5)	Meilleure capacité d'évaluer la sensibilité et la vulnérabilité locales et régionales au changement climatique, permettant aux organismes responsables d'intégrer des mesures d'adaptation dans leur planification à long terme. (2,3,5)
Publier un rapport sur les tourbières du Canada. (5)	Établir une base de données sur les terres humides en vue de la modélisation du cycle du carbone. (5)	Provinces, territoires, Centre canadien de télédétection (CCT), Université de l'Alberta, consultants en environnement et Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAAC). (5)	L'évaluation multidisciplinaire des impacts possibles du changement climatique sert à élaborer et à évaluer des stratégies d'adaptation. (5)
Étudier les réactions rapides des systèmes climatiques et les changements qui ont eu lieu entre le début et le milieu de l'Holocène dans le Nord du Canada. (5)	Cartographier la distribution de l'événement de refroidissement Dryas récent dans l'ouest de l'Arctique. (5)	Chercheurs en paléoclimatologie, spécialistes de la modélisation du changement climatique, Groupe intergouvernemental d'experts sur le changement climatique (GIEC) et universités. (5)	On comprend mieux la dynamique des systèmes climatiques du passé ainsi que les réactions géologiques et écologiques au changement climatique. (5)
Concevoir un programme de forage sur le mont Logan, pour étudier le changement climatique holocène dans l'ouest de l'Arctique et dans l'océan Pacifique. (5)	Exécuter un programme de forage sur le mont Logan. (5)	Provinces, territoires, SRN, organismes internationaux de lutte contre le changement climatique (GIEC, SMOC), industrie hydroélectrique de l'Ouest, universités canadiennes et étrangères. (5)	Le Canada est mieux équipé pour remplir ses obligations internationales dans le cadre du Programme hydrologique international de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, et dans le cadre du SMOC de l'Organisation météorologique mondiale. (5)

Objectif 3.1 : Changement climatique

Stratégie 3.1.2 : Dynamique des systèmes climatiques (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Étudier l'évolution des glaces et des niveaux marins dans certaines parties de l'île Axel Heiberg et de l'île d'Ellesmere, et produire des rapports à ce sujet. (5)	Produire des rapports sur l'évolution des glaces et des niveaux marins. (5)	Universités, autres ministères, spécialistes de la modélisation du changement climatique et de l'évaluation des impacts. (5)	On comprend mieux les réactions géologiques au changement climatique, de même que la dynamique des systèmes climatiques du passé. (5)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Études sur le terrain achevées et rapports produits dans les délais impartis. (2,3,5)		Établissement d'une base de données sur les terres humides. (5)	Le Canada remplit ses obligations internationales. (5)

Objectif 3.1 : Changement climatique

Stratégie 3.1.3 : Puits de carbone

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Cartographier la capacité des forêts canadiennes d'absorber le carbone de l'atmosphère. (10)	Élaborer une stratégie internationale d'observation du carbone terrestre, d'ici 2002. (10)	SST, RNCan, Service canadien des forêts, autres ministères, provinces et territoires. (10)	On utilise des données d'observation de la Terre (OT) pour déterminer les cycles des gaz à effet de serre et les tendances des écosystèmes forestiers. (10)
Produire une base de données de haute qualité sur les points d'appui au sol. (10,22)	Compléter la couverture du Canada au moyen de produits Landsat-7 de qualité, d'ici 2002-2003. (10,22)		
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Disponibilité d'une base de données sur les points d'appui au sol. (10)	Couverture du Canada achevée dans les délais impartis. (10) Stratégie élaborée dans les délais impartis. (10)	Nombre de provinces et de territoires cartographiés. (10)	Données anecdotiques et information sur l'utilisation des données OT pour déterminer les tendances des écosystèmes. (10)

Objectif 3.1 : Changement climatique

Stratégie 3.1.4 : Information géoscientifique intégrée aux politiques et protocoles

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Élaborer des modèles du pergélisol et des risques à l'aide d'un système d'information géographique (SIG). (5)	Continuer à étendre la capacité de modélisation du régime thermique du sol aux zones de pergélisol continu et discontinu. (5)	Territoires, responsables des politiques, responsables de l'aménagement du territoire et industrie pétrolière. (5)	Meilleure capacité d'évaluer la sensibilité et la vulnérabilité locales et régionales au changement climatique. (5)
Étudier les impacts possibles du changement climatique sur le pergélisol. (5)			
Étudier les impacts possibles du changement climatique sur l'industrie pétrolière du Nord, l'infrastructure de transport, l'infrastructure municipale et le mouvement des contaminants issus des déchets industriels. (5)			
Élaborer de nouvelles stratégies de surveillance des glaciers et des ressources en eau, au moyen de techniques d'observation au sol et par télédétection. (5,10)	Tester les stratégies élaborées au cours de la première année. (5)	Provinces, territoires, SRN, organismes internationaux de lutte contre le changement climatique (GIEC, SMOC), industrie hydroélectrique de l'Ouest, universités canadiennes et étrangères. (5)	On comprend mieux les relations entre le changement climatique, les glaciers de la Cordillère et les ressources en eau. (5)
Évaluer le bilan de masse de certains glaciers repères pour en tirer des indications de variabilité climatique, de même que l'état régional de la couverture glaciaire dans l'Arctique et dans la Cordillère, et produire des rapports à ce sujet. (5)	Activité continue. (5)		On comprend mieux les changements climatiques et les événements-seuil du passé. (5)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Études achevées dans les délais impartis. (5)		Nombre de municipalités retenues pour les études sur la vulnérabilité au changement climatique. (5)	

Objectif 3.1 : Changement climatique

Stratégie 3.1.5 : Connaissances en géodésie et en géodynamique

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Mesurer le relèvement postglaciaire au Manitoba, par des observations géodésiques continues (GPS et gravimétrie absolue). (4)	Intégrer les données géodésiques et géomorphologiques pour déterminer la vitesse du relèvement postglaciaire. (4)	Bénéficiaires Les chercheurs du monde entier qui étudient le phénomène du relèvement postglaciaire, les propriétaires de la région du lac Winnipeg et Manitoba Hydro. (4) Clients Gouvernement du Manitoba. (4) Partenaires Manitoba Hydro, NASA et Division des levés géodésiques (DLG). (4)	On a élaboré un modèle du relèvement postglaciaire dans les Laurentides. (4) On connaît mieux la vitesse et l'ampleur du changement paléoclimatique. (4) On a élaboré un modèle prévisionnel permettant de calculer la puissance hydroélectrique à partir des débits du lac Winnipeg. (4)
Faire mieux connaître et rendre davantage accessibles les produits, services et activités de la DLG qui contribuent au développement durable et à la protection de l'environnement. (8) Contribuer aux services géodésiques internationaux (GPS, radiointerférométrie à très longue base) et gravimétrie) qui ont un lien avec les études sur le changement climatique. (8)	Activité continue. (8)	Universités, autres ministères et chercheurs, y compris ceux qui exercent des activités dans le Réseau de centres d'excellence GÉOIDE, le Centre for Research for Earth and Space Technology (CRESTech), le Service international de GPS pour la géodynamique (IGS), le Service VLBI International (IVS) et le Service international d'information sur la rotation de la Terre (IERS). (8)	On a davantage recours aux produits et services géodésiques dans les études sur le changement climatique. (8) L'IERS fait appel à la DLG pour ses études en dynamique géophysique des fluides. (8) On dispose de la meilleure réalisation des systèmes de référence inertiel et terrestre pour la surveillance du changement climatique. (8) On comprend mieux les interactions et l'évolution de la dynamique géophysique des fluides. (8)
↑	↑	**Mesures de rendement** ↑	↑
Observations sur le terrain achevées dans les délais impartis. (4) Les résultats obtenus sur le terrain permettent d'élaborer un modèle du relèvement postglaciaire. (4)		On continue à discuter avec les clients et bénéficiaires et à répondre à leurs demandes de connaissances. (4) Information sur l'utilisation de l'infrastructure géodésique par l'IERS pour ses études sur le changement climatique. (8)	Références à l'utilisation du modèle prévisionnel pour déterminer la puissance hydroélectrique à partir des débits du lac Winnipeg. (4) L'information géodésique et géodynamique recueillie sert à la surveillance du changement climatique. (8)

Objectif 3.2 : Gestion de l'environnement : Fournir les connaissances géoscientifiques et géospatiales requises pour adopter des politiques environnementales et gérer les risques liés à la mise en valeur des ressources naturelles de même qu'au développement et à l'utilisation des infrastructures au Canada.

Objectif 3.2 : Gestion de l'environnement

Stratégie 3.2.1 : Impacts du développement de l'infrastructure

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier des cartes et des rapports sur les glissements de terrain en mer, le transport des sédiments, l'érosion côtière et l'affouillement glaciel qui affectent les structures extracôtières. (1,4)	Publier des cartes et des rapports sur la stabilité des fonds marins utiles pour la construction des pipelines extracôtiers et des structures sous-marines. (1)	Industrie pipelinière, organismes d'aménagement du territoire et organismes provinciaux. (1,4)	La prise en compte de l'information géoscientifique utile pour le développement des structures améliore les décisions sur l'emplacement ou le tracé des pipelines, câbles, routes, voies ferrées et plates-formes de production. (1,4)
Élaborer des jeux de données, des modèles d'analyse et des outils de visualisation qui aideront à communiquer l'information sur les choix de politiques et les impacts. (10)	Activité continue. (10)	Industrie canadienne, responsables des politiques et secteur public. (10)	On limite les coûts d'acquisition de données satellitaires à haute résolution spatiale. (10) Les modèles sont suffisamment sophistiqués pour servir à l'évaluation des politiques. (10)
Établir des partenariats avec des organisations, comme les universités, qui ont intérêt à contribuer à l'élaboration de modèles nationaux. (10)		Universités et organisations des secteurs privé et public. (10)	Le secteur public est informé des politiques qui ont une incidence sur son bien-être. (10)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Cartes et rapports publiés dans les délais impartis. (1,4) Nombre de jeux de données, de modèles d'analyse et d'outils de visualisation mis au point. (10)	Nombre de modèles améliorés. (10)	Nombre d'ententes de recherches bilatérales et multilatérales. (10) Nombre de partenariats. (10)	Coût d'acquisition de données satellitaires à haute résolution spatiale. (10)

Objectif 3.2 : Gestion de l'environnement

Stratégie 3.2.2 : Substances anthropogéniques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier les résultats des recherches sur les émissions à des endroits choisis en Alberta et en Saskatchewan de même qu'à Trail, en C.-B., et lancer un programme d'observation à Thompson, au Manitoba. (3)	Finaliser les recherches sur les émissions à d'autres endroits choisis en Alberta, et en publier les résultats. (3)	Inco, Cominco, ATCO, organismes de réglementation provinciaux, EC, ONG et collectivités locales. (3)	Meilleures connaissances sur les émissions des centrales à charbon et des fonderies, et sur leur dispersion par le vent. (3)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Publication des résultats des recherches dans une revue à comité de lecture. (3) Installation d'un équipement d'observation. (3) Nombre de communications publiées sur les résultats des recherches relatives aux émissions. (3)			Faits et données attestant que les résultats des recherches du SST sur les émissions sont utilisés par les décideurs. (3)

Objectif 3.2 : Gestion de l'environnement

Stratégie 3.2.3 : Surveillance de l'environnement

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Procéder à des examens techniques et fournir, au nom du gouvernement fédéral, des avis géoscientifiques sur l'évaluation des impacts environnementaux, comme l'exige la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. (1-7)	Procéder à des examens des évaluations environnementales, au besoin. (1-7)	RNCan, Bureau des affaires environnementales (BAE), Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE), industrie, organismes provinciaux et territoriaux d'évaluation des impacts environnementaux. (1-7)	Les évaluations et les examens environnementaux officiels sont mieux étoffés parce qu'ils reposent sur de l'information géoscientifique judicieuse. (1-7)
Produire des cartes et des rapports sur des projets réalisés dans le cadre du programme des Métaux dans l'environnement, qui établissent les effets de la météorisation sur les métaux et qui distinguent entre les sources naturelles et anthropiques de métaux dans la tourbe et les sédiments superficiels. (1,2,3,5,7)	Analyser les résultats des études sur le terrain réalisées dans le cadre du programme des Métaux dans l'environnement, consigner les résultats de l'analyse et produire des rapports à ce sujet. (1,2,3,5,7)	Association minière du Canada, EC, AAAC, géochimistes et Université Carleton. (1,2,3,5,7)	Progrès décisifs dans les connaissances scientifiques sur la source, le transport, la transformation et le devenir des métaux dans l'environnement. (1,2,3,5,7) De nouveaux systèmes de cartographie et de mesure permettent de prévoir le comportement des matériaux de surface soumis à des contraintes structurales et naturelles extrêmes. (1,2,3,5,7)

Objectif 3.2 : Gestion de l'environnement

Stratégie 3.2.3 : Surveillance de l'environnement (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Exécuter des recherches sur les concentrations naturelles de métaux potentiellement toxiques (comme le mercure) et sur les processus naturels qui les affectent, dans le cadre du programme des Métaux dans l'environnement. (7)	Activité continue. Produire des cartes des zones à fortes concentrations de cadmium. (7)	AAAC, EC, organismes et organisations agricoles des provinces, gouvernements provinciaux et industries environnementales. (7)	Les agronomes provinciaux et les producteurs de céréales se servent de l'information provenant du programme des Métaux dans l'environnement pour éviter de semer dans des zones à fortes concentrations de cadmium. (7)
Publier les résultats des études de Kejimkujik. (7)			Les évaluations de risque et les stratégies de gestion liées aux substances potentiellement toxiques dans l'environnement sont intégrées à la planification stratégique. (7)
			Les résultats du programme des Métaux dans l'environnement sont pris en considération dans l'élaboration de la législation environnementale canadienne et internationale. (7)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre d'évaluations environnementales effectuées. (1-7)		Nombre et diversité des groupes clients et des collaborateurs. (1,2,3,5,7)	Faits et données attestant que le BAE et les autres ministères reconnaissent et sollicitent l'expertise géoscientifique pour protéger l'environnement et améliorer les études techniques ainsi que les mesures d'atténuation des impacts environnementaux. (1-7)
Les projets du programme des Métaux dans l'environnement sont achevés dans les délais. (1,2,3,5,7)		Nombre de partenariats nouveaux et renouvelés avec la collectivité et les organismes agricoles touchés par ce problème. (7)	Faits et données attestant que les données de la CGC sur les métaux toxiques ont été prises en considération dans la répartition des cultures. (7)
Recherches effectuées et résultats publiés dans les délais impartis. (7)		Nombre de demandes d'information. (7)	On reconnaît que l'information issue du programme des Métaux dans l'environnement a servi à l'élaboration des politiques d'aménagement du territoire. (7)
			Témoignages de groupes clients sur l'utilité de l'information de la CGC. (7)

But 4 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à la sûreté et à la sécurité économique des Canadiens.

Objectif 4.1 : **Risques naturels et urgences : Fournir des renseignements et des conseils qui font autorité de même que du soutien à tous ceux qui sont chargés d'éviter et d'atténuer les effets des urgences et des désastres liés à des risques naturels, ou d'intervenir dans ces cas.**

Financement total par but du Secteur des sciences de la Terre (000 $)

BUT 4 DU SST		2000-2001	2001-2002	2002-2003
4.1	Risques naturels et urgences	16 258	16 857	17 051
4.2	Traité d'interdiction complète des essais nucléaires	472	617	527
4.3	Frontières	942	942	942
4.4	Droits fonciers et levés d'arpentage	3 136	3 126	3 123
4.5	Navigation	2 366	2 350	2 350

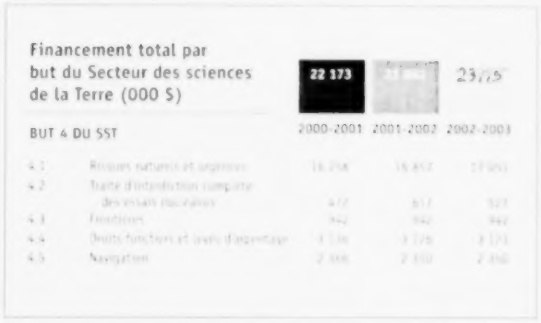
Objectif 4.1 : **Risques naturels et urgences**

Stratégie 4.1.1 : Préparation en cas d'urgence

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Déterminer l'épicentre et la magnitude des tremblements de terre qui se produisent au Canada et en informer rapidement les clients. (4)	Activité continue. (4)	Clients et bénéficiaires Services publics (Hydro-Québec, Ontario Hydro, B.C. Hydro), Énergie atomique du Canada Ltée (EACL), entreprises de transport, médias, public, organismes provinciaux et municipaux de protection civile. (4)	Les médias, les organismes canadiens de protection civile et les groupes scientifiques internationaux comptent sur RNCan pour obtenir des renseignements fiables sur les tremblements de terre. (4)
Revoir chaque année les procédures interorganismes d'intervention en cas d'urgence. (4)	Activité continue. (4)	Partenaires services publics. (4)	Amélioration de la réaction des organismes d'intervention d'urgence et des médias en cas de tremblements de terre. (4)
Mettre à jour les procédures d'intervention en cas d'urgence, y compris le Plan interorganismes de notification d'événement volcanique. (4)	Activité continue. (4)	Groupe de travail interorganismes sur les cendres/risques volcaniques (Transports Canada, Nav Canada, Environnement Canada et Protection civile Canada [PCC]). (4)	Les organismes collaborent à la lutte contre les événements volcaniques. (4) L'information est relayée aux organismes compétents pour prévenir les dommages aux aéronefs et, éventuellement, les pertes de vie. (4)
Observer les variations quotidiennes et à long terme du champ magnétique terrestre et fournir des mesures de la déclinaison magnétique et de l'intensité du champ magnétique dans tout le Canada. (4)	Activité continue. (4)	Clients et bénéficiaires Géomatique Canada (GC), Nav Canada, entreprises de forage dirigé, propriétaires d'antennes paraboliques, utilisateurs de cartes topographiques et aéronautiques. (4)	Information d'azimut exacte communiquée aux navigateurs. (4) Le public est protégé. (4)

But 4 du SST : Fournir de l'information géospatiale et géoscientifique pour contribuer à la sûreté et à la sécurité économique des Canadiens.

Objectif 4.1 : **Risques naturels et urgences : Fournir des renseignements et des conseils qui font autorité de même que du soutien à tous ceux qui sont chargés d'éviter et d'atténuer les effets des urgences et des désastres liés à des risques naturels, ou d'intervenir dans ces cas.**



Objectif 4.1 : **Risques naturels et urgences**

Stratégie 4.1.1 : Préparation en cas d'urgence

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Déterminer l'épicentre et la magnitude des tremblements de terre qui se produisent au Canada et en informer rapidement les clients. (4)	Activité continue. (4)	Clients et bénéficiaires Services publics (Hydro-Québec, Ontario Hydro, B.C. Hydro), Énergie atomique du Canada Ltée (EACL), entreprises de transport, médias, public, organismes provinciaux et municipaux de protection civile. (4)	Les médias, les organismes canadiens de protection civile et les groupes scientifiques internationaux comptent sur RNCan pour obtenir des renseignements fiables sur les tremblements de terre. (4)
Revoir chaque année les procédures interorganismes d'intervention en cas d'urgence. (4)	Activité continue. (4)	Partenaires services publics. (4)	Amélioration de la réaction des organismes d'intervention d'urgence et des médias en cas de tremblements de terre. (4)
Mettre à jour les procédures d'intervention en cas d'urgence, y compris le Plan interorganismes de notification d'événement volcanique. (4)	Activité continue. (4)	Groupe de travail interorganismes sur les cendres/risques volcaniques (Transports Canada, Nav Canada, Environnement Canada et Protection civile Canada [PCC]). (4)	Les organismes collaborent à la lutte contre les événements volcaniques. (4) L'information est relayée aux organismes compétents pour prévenir les dommages aux aéronefs et, éventuellement, les pertes de vie. (4)
Observer les variations quotidiennes et à long terme du champ magnétique terrestre et fournir des mesures de la déclinaison magnétique et de l'intensité du champ magnétique dans tout le Canada. (4)	Activité continue. (4)	Clients et bénéficiaires Géomatique Canada (GC), Nav Canada, entreprises de forage dirigé, propriétaires d'antennes paraboliques, utilisateurs de cartes topographiques et aéronautiques. (4)	Information d'azimut exacte communiquée aux navigateurs. (4) Le public est protégé. (4)

Objectif 4.1 : Risques naturels et urgences

Stratégie 4.1.1 : Préparation en cas d'urgence (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Élaborer un plan à long terme de prévisions de météorologie spatiale, dans le cadre du volet « environnement spatial » du Plan spatial canadien. (4)	Élaborer et incorporer de nouvelles méthodologies et de nouveaux algorithmes permettant d'utiliser les données sur le champ magnétique interplanétaire et sur le vent solaire pour produire des prévisions de météo spatiale. (4)	Clients et bénéficiaires Entreprises de télécommunications, industrie de l'électricité et industrie pipelinière. (4) Partenaires Agence spatiale canadienne, universités canadiennes. (4)	Les clients utilisent les prévisions de météo spatiale. (4) Meilleure fiabilité des communications par satellite, des communications par câble sous-marin et du transport de l'électricité. (4) Meilleure prévention de la corrosion des pipelines. (4)
Poursuivre les études sismiques et aéromagnétiques sur la structure du socle dans les environs du Lac Ontario. (6)	Activité continue. (6)	Partenaires et bénéficiaires Ontario Power Generation (OPG), Orion Resources, U.S. Geological Survey (USGS), Multidisciplinary Center for Earthquake Engineering Research. (6)	On comprend mieux les relations entre le socle, la couverture sédimentaire et la néo-tectonique. (6)
Publier des articles de revue, des dossiers publics, des bases de données et de l'information sur un site Web. (6,22)	Activité continue. (6)		
Transférer à l'industrie des techniques de surveillance des désastres. (10)	Démontrer la capacité de surveillance des désastres. (10)	Industrie, organismes provinciaux et secteur public. (10)	Amélioration des compétences et des capacités de l'industrie en ce qui concerne la formation dans le domaine du radar. (10)
Intégrer des données *in situ* et des modèles aux données RADARSAT pour la gestion des inondations. (10)	Activité continue. (10)	Organismes d'aide internationale. (10)	Les données RADARSAT sont davantage utilisées pour la surveillance des désastres. (10)
Élaborer une méthodologie qui intègre les données des radars à synthèse d'ouverture (RSO) et les imageries à faible résolution spatiale pour la surveillance des ouragans et les prévisions météorologiques. (10)	Activité continue. (10)	Industrie, organismes provinciaux et secteur public. (10)	Les données sont mises à la disposition des organismes qui gèrent les situations d'urgence. (10)

Objectif 4.1 : Risques naturels et urgences

Stratégie 4.1.1 : Préparation en cas d'urgence (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Fournir un service de cartographie en cas d'urgence. (11)	Activité continue. (11)	Ministère de la Défense nationale (MDN). (11) Organismes de cartographie du gouvernement du Canada. (11)	Les cartes sont fournies rapidement au moment où se produit un désastre au Canada. (11)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
L'épicentre et la magnitude des tremblements de terre sont déterminés et communiqués aux clients selon les normes. (4) Les plans d'intervention d'urgence sont mis à jour dans les délais impartis. (4) L'observation du champ magnétique et la production des prévisions à court et à long terme s'effectuent conformément aux normes. (4) L'information sur le champ magnétique est bien intégrée aux prévisions de la météorologie spatiale. (4) Les analyses et les publications sont produites dans les délais impartis. (6) Quantité de formation fournie. (10) Nombre de modèles intégrés aux données RADARSAT. (10) Nombre de cartes d'urgence produites. (11)	Nombre de démonstrations de la capacité de surveillance des désastres. (10) Élaboration d'une méthodologie de surveillance des désastres d'ici 2003. (10)	Utilisation du site Web. (4) Nombre de clients qui demandent de l'information sur les prévisions magnétiques. (4) Poursuite du financement de la participation aux activités relatives à la météorologie spatiale. (4) Nombre de demandes de données et de publications. (6) Nombre de clients qui reçoivent de la formation. (10) Nombre d'organismes de cartographie qui contribuent à l'établissement des cartes d'urgence. (11)	Nombre de demandes d'information sur les tremblements de terre de la part des clients. (4) Utilisation des données sur les risques sismiques par les ingénieurs et les organismes d'intervention d'urgence. (4) Statistiques du Bureau d'assurance du Canada. (4) Information sur l'utilisation des données du SST pour rajuster l'itinéraire et l'horaire des vols en cas d'éruption volcanique. (4) Information sur l'utilisation des prévisions météorologiques par les services publics pour atténuer les problèmes causés par les orages magnétiques. (4) Les données sur le champ magnétique sont utilisées couramment pour produire des prévisions de météorologie spatiale. (4) Références à l'utilisation des données du SST sur la tectonique de la croûte dans le choix du lieu d'implantation des infrastructures et dans l'exploitation des services publics. (6) Information sur l'adoption, par l'industrie, de la technologie de surveillance des désastres. (10) Temps de réaction dans des situations d'urgence simulées et réelles. (11)

Objectif 4.1 : Risques naturels et urgences

Stratégie 4.1.2 : Nature des phénomènes terrestres

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Fournir des avis d'expert sur les géorisques et les désastres naturels. (1,2,4,5)	Activité continue. (1,2,4,5)	Gouvernements fédéral et provinciaux, responsables des politiques, organismes de réglementation, PCC, Bureau de la sécurité des transports du Canada, industrie du transport et industrie pipelinière. (1,2,4,5)	Le public et les organismes connaissent mieux les risques associés aux désastres naturels. (1,2,4,5)
Élaborer des modèles des processus de glissement de terrain pour atténuer les risques associés à ce phénomène au Canada. (2,5,7)	Étalonner les modèles des processus de glissement de terrain. (2,5,7)	Industrie, universités, parcs nationaux, industrie du transport, consultants, tous les ordres de gouvernement, gouvernements et organismes étrangers. (2,5,7)	Les organismes compétents réagissent mieux aux désastres naturels, comme les tremblements de terre, les glissements de terrain, les inondations et les éruptions volcaniques. (2,5,7)
Déterminer la fréquence des glissements de terrain. (2,4,5)	Élaborer des modèles temporels des glissements de terrain. (2,4,5)	Gouvernements provinciaux et administrations locales, industrie, universités, parcs nationaux, industrie du transport et consultants. (2,4,5)	Des progrès décisifs sont accomplis dans la connaissance scientifique des effets naturels. (2,4,5)
Effectuer des recherches sur les sources et les mécanismes des tremblements de terre, afin de déterminer le risque sismique sur le continent et dans les régions marines adjacentes. (4)	Effectuer des recherches sur les sources et les mécanismes des tremblements de terre, afin de déterminer le risque sismique; les résultats serviront à élaborer un modèle du risque sismique de la cinquième génération. (4)	Bénéficiaires Industrie canadienne et grand public. (4) Clients et partenaires Ingénieurs en structure, organismes provinciaux et municipaux de protection civile, Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie (Code du bâtiment), compagnies d'assurance (Bureau d'assurance du Canada). (4)	Amélioration de l'évaluation du risque sismique partout au Canada. (4) Les dommages causés aux bâtiments et aux infrastructures par les tremblements de terre sont atténués grâce à l'intégration des données sur le risque sismique dans le Code national du bâtiment. (4)
Effectuer des études multidisciplinaires sur le terrain sur l'ampleur et la fréquence des inondations extrêmes dans la vallée de la rivière Rouge. (5)	Achever les études sur le terrain et produire les rapports finals. (5)	Autorités fédérales, provinciales et municipales, universités, groupes chargés de la réglementation et des politiques. (5)	Les organismes compétents améliorent leur réaction aux désastres naturels, comme les tremblements de terre, les glissements de terrain, les inondations et les éruptions volcaniques. (5)

↑	↕ Mesures de rendement ↕	↑
Nombre de demandes d'avis d'expert sur les géorisques et les désastres naturels. (1,2,4,5) Élaboration d'un modèle du risque sismique. (4)	Nombre de demandes d'information sur les géorisques et le risque sismique de la part des clients. (1,2,4,5)	Reconstitution explicative de l'histoire des crues dans la vallée de la rivière Rouge. (1,2,4,5)

Objectif 4.1 : Risques naturels et urgences

Stratégie 4.1.2 : Nature des phénomènes terrestres (suite)

		Mesures de rendement (suite)	
			L'information sur la tectonique de la croûte est utilisée dans le choix du lieu d'implantation des infrastructures et dans l'exploitation des services publics. (4) Utilisation des données sur le risque sismique dans le Code national du bâtiment du Canada. (4)

Objectif 4.1 : Risques naturels et urgences

Stratégie 4.1.3 : Réseau mondial d'information sur les désastres

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Documenter le rôle de la Commission géologique du Canada (CGC) dans le Programme d'intervention fédérale en cas d'urgence nucléaire (PIFUN). (7) Tester la capacité du système mobile de gammamétrie. (7)	Contribuer au PIFUN au besoin. (7)	Santé Canada, MDN, EACL et PCC. (7)	RNCan se dote des moyens nécessaires pour remplir ses obligations dans le cadre du PIFUN. (7) RNCan répond aux urgences nucléaires, au besoin. (7)
Analyser et appliquer des techniques géodésiques de précision (radiointerférométrie à très longue base, GPS, gravimétrie) dans les études de la dynamique globale et crustale. (4,8)	Activité continue. (8)	Chercheurs des universités et des autres ministères, Réseau de centres d'excellence GEOÏDE, Centre for Research for Earth and Space Technology (CRESTech), Service international de GPS pour la géodynamique et Service VLBI International. (8)	On dispose de la meilleure réalisation du système de référence pour la surveillance de la géodynamique. (8) Amélioration de l'information sur le mouvement de la croûte, le relèvement postglaciaire et les variations du niveau marin. (4,8)
Contribuer à un projet du GEOÏDE sur la surveillance des risques et des désastres naturels. (8)	Activité continue. (8)	GEOÏDE et organismes de planification. (8)	On comprend mieux les interactions géodynamiques et l'évolution des systèmes terrestres. (8)
		Mesures de rendement	
Vérification de la capacité du système mobile de gammamétrie. (7) Nombre de techniques analysées et appliquées dans les études de la dynamique globale et crustale. (8)		Collaboration avec les organismes responsables de la mise en oeuvre du PIFUN, au besoin. (7)	Information sur l'utilisation du système de référence spatiale pour la surveillance de la géodynamique. (8)

Objectif 4.2 : Traité d'interdiction complète des essais nucléaires : S'acquitter des responsabilités de surveillance du Canada aux termes du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires.

Objectif 4.2 : Traité d'interdiction complète des essais nucléaires

Stratégie 4.2.1 : Surveillance et communication des événements sismiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Exploiter les installations canadiennes de détection sismique et infrasonore du Canada dans le cadre du Système de surveillance international (SSI) du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires et continuer à transmettre les données à l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (CTBTO), à Vienne. (4)	Activité continue. (4)	Bénéficiaire Canada et autres pays. (4) Clients et partenaires Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI), États participant au SSI et CTBTO. (4)	La CTBTO certifie le nouveau réseau de détection hydroacoustique du Canada. (4) Les explosions nucléaires souterraines sont détectées et discriminées rapidement et avec exactitude. (4)
Commencer l'installation d'un réseau de détection hydroacoustique dans les Îles de la Reine-Charlotte. (4)	Optimiser le signal hydroacoustique produit par le réseau des Îles de la Reine-Charlotte. (4)		On produit de l'information qui permet d'évaluer la conformité des États membres avec le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires. (4) Contributions à l'effort international visant à limiter la prolifération nucléaire. (4)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Les installations de surveillance du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires sont exploitées conformément aux normes reconnues. (4)		Les États membres de la CTBTO reconnaissent la forte participation du Canada au SSI. (4) Financement reçu de la CTBTO. (4)	La CTBTO certifie le réseau de détection hydroacoustique mis en place par le Canada. (4) Information sur l'utilisation des données du Canada dans la mise en oeuvre du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires. (4)

Objectif 4.3 : **Frontières : En partenariat avec la section américaine de la Commission de la frontière internationale, maintenir une ligne de frontière effective entre le Canada et les États-Unis, conformément aux traités internationaux. Définir les frontières provinciales, territoriales et fédérales du Canada ainsi que les frontières extracôtières internationales.**

Objectif 4.3 : **Frontières**

Stratégie 4.3.1 : Frontière canado-américaine

Stratégie 4.3.2 : Limites des circonscriptions électorales

Stratégie 4.3.3 : Frontières provinciales et territoriales

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Assurer l'entretien de la frontière canado-américaine, ce qui signifie notamment dégager une percée sur 50 km, inspecter 350 bornes, réparer 75 bornes, inspecter 20 stations de contrôle, établir 5 nouvelles stations de contrôle et déterminer 75 points de contrôle au moyen du GPS. (9)	Assurer l'entretien de la frontière canado-américaine, ce qui signifie notamment dégager une percée sur 50 kilomètres, réparer 45 bornes, inspecter 350 bornes et 20 stations de contrôle, établir 5 nouvelles stations de contrôle et déterminer 25 points de contrôle au moyen du GPS. (9)	U.S. State Department, MAECI, Gendarmerie royale du Canada, Agence canadienne des douanes et du revenu, U.S. Border Patrol et divers intervenants dans le dossier de la frontière internationale. (9)	L'entretien de la frontière entre le Canada et les États-Unis est assuré de manière efficace. (9) Les questions relatives à la frontière sont résolues. (9).
Établir et vérifier les cartes et descriptions des circonscriptions électorales, sur demande. (9)	Activité continue. (9)	Directeur général des élections du Canada. (9)	Aide technique fournie en temps opportun, sur demande. (9)
Représenter le gouvernement fédéral au sein des commissions des frontières interprovinciales/ territoriales. (9)	Activité continue. (9)	Bureau du Conseil privé, gouvernements provinciaux et territoriaux. (9)	Les questions relatives aux frontières provinciales et territoriales sont réglées rapidement. (9)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre et pourcentage de bornes inspectées et de stations de contrôle inspectées. (9) Nombre de kilomètres de percée dégagée, de bornes réparées et de nouvelles stations de contrôle établies. (9)		Rétroaction des parties intéressées. (9) On atteint les objectifs fixés dans le Plan à long terme de la Commission de la frontière internationale canado-américaine. (9)	Proportion de clients attribuant une cote « excellent » aux services de la Division des levés officiels. (9)

Objectif 4.3 : Frontières

Stratégie 4.3.4 : Frontières marines et levés géoscientifiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Rassembler et rationaliser les données bathymétriques internationales. (1) Construire une grille bathymétrique. (1)	Établir un programme multinational en vue d'établir conjointement la limite extérieure de la plate-forme continentale juridique de l'océan Arctique. (1)	Gouvernement fédéral et partenaires étrangers. (1)	Les synthèses contribuent à enrichir les connaissances sur le cadre tectonique et l'histoire de la région de l'Arctique. (1) Constitution d'un vaste jeu de données pour étayer les prétentions formulées en vertu du droit de la mer. (1)
Publier un prospectus provisoire pour la délimitation conjointe de la plate-forme continentale de l'Arctique. (1)			Amélioration des prévisions des ondes de tempête. (1)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Disponibilité de jeux de données et d'un prospectus provisoire. (1) Disponibilité d'un modèle des ondes de tempête pour la côte de la mer d e Beaufort. (1) Disponibilité d'informations climatologiques et de modèles relatifs aux ondes de tempête. (1)	Recommandations formulées et rapport établi. (1) Disponibilité de cartes côtières de la mer de Beaufort et de certaines zones de l'Île-du-Prince-Édouard. (1)	L'information présentée est acceptée par les décideurs et les responsables des politiques. (1) Les cartes et les modèles sont acceptés par les décideurs. (1)	Les prétentions du Canada en vertu du droit de la mer sont accueillies favorablement. (1)

Objectif 4.4 : Droits fonciers et levés d'arpentage : Maintenir un centre national facilitant la création d'infrastructures de droits fonciers fiables et souples qui utilisent le Système d'arpentage des terres du Canada. En sa qualité d'arpenteur du gouvernement fédéral, réglementer tous les levés et gérer les programmes d'arpentage des ministères responsables des terres du Canada.

Objectif 4.4 : Droits fonciers et levés d'arpentage

Stratégie 4.4.1 : Adapter le Système d'arpentage des terres du Canada aux besoins particuliers

Stratégie 4.4.2 : Registres d'arpentage des terres du Canada

Stratégie 4.4.3 : Système d'arpentage des terres du Canada

Stratégie 4.4.4 : Administration et gestion des terres

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Achever l'étude Ballantyne/Dobbin. (9)	Mettre en oeuvre les recommandations de l'étude Ballantyne/Dobbin. (9)	Bandes des Premières nations, collectivités autochtones et nordiques. (9)	Amélioration du bien-être économique et social des Canadiens qui ont un enjeu dans le dossier des terres du Canada. (9)

Objectif 4.4 :	**Droits fonciers et levés d'arpentage**
Stratégie 4.4.1 :	Adapter le Système d'arpentage des terres du Canada aux besoins particuliers (suite)
Stratégie 4.4.2 :	Registres d'arpentage des terres du Canada
Stratégie 4.4.3 :	Système d'arpentage des terres du Canada
Stratégie 4.4.4 :	Administration et gestion des terres

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Mettre à jour les normes d'arpentage, la documentation des levés et le Manuel d'instructions pour l'arpentage des terres du Canada. (9)	Activité continue. (9)		Le Système d'arpentage des terres du Canada peut être adapté au besoin des clients. (9)
Tenir des archives sous forme numérique et imprimée, et livrer des produits au moyen de l'Internet. (9,22)	Activité continue. (9)	Tous les Canadiens ayant un enjeu dans les terres du Canada, comme les bandes des Premières nations, les collectivités nordiques, les entreprises d'exploitation des ressources naturelles, le ministère des Affaires indiennes et du Nord (MAINC) et Parcs Canada. (9)	Les normes d'archivage sont respectées. (9)
Participer activement aux travaux des comités qui appuient les activités de l'Association des arpenteurs des terres du Canada (AATC) en rapport avec la réglementation des arpenteurs. (9)	Activité continue. (9)	AATC, toutes les personnes détenant un brevet d'arpenteur des terres du Canada et les intervenants de tout le pays. (9)	Renforcement de l'AATC. (9)
Attribuer et gérer pour environ 2 millions de dollars de contrats d'arpentage au nom des ministères clients. (9)	Activité continue. (9)	MAINC et Parcs Canada. (9)	Les clients sont satisfaits. (9)
Fournir des avis et des services de consultation. (9)	Activité continue. (9)	Administrateurs des terres, utilisateurs des systèmes d'arpentage, gestionnaires des terres des Premières nations et gestionnaires des terres des collectivités nordiques. (9)	
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Achèvement de la phase 3 du projet Web de la DLO. (9) Nombre d'employés de la DLO participant aux travaux des comités de l'AATC. (9) Valeur des contrats d'arpentage attribués et gérés. (9)	Nombre de recommandations mises en oeuvre. (9)	Rétroaction des partenaires. (9)	Étude des impacts socio-économiques du Système d'arpentage des terres du Canada. (9) Proportion de clients qui attribuent une cote « excellent » aux services de la DLO. (9)

Objectif 4.5 : Navigation : Faciliter l'accès à des cadres de référence fiables et cohérents pour le positionnement et à des cartes et publications fiables pour l'aviation.

Objectif 4.5 : Navigation

Stratégie 4.5.1 : Produits aéronautiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Publier les révisions des cartes aéronautiques IFR tous les 56 jours, et 25 des 75 cartes aéronautiques VFR. (11)	Activité continue. (11)	Aviation civile et militaire au Canada. (11)	De l'information aéronautique fiable est publiée dans les délais prescrits pour améliorer la sécurité et l'efficacité de l'aviation au Canada. (11)
Poursuivre le développement et la commercialisation des produits aéronautiques numériques. (11,22)	Lancer les éditions numériques de 20 cartes aéronautiques VFR par année. (11,22)	Organismes du domaine de l'aviation au Canada (Nav Canada, MDN, TC, Canadian Owners and Pilots Association. (11)	Les produits numériques sont acceptés par les organismes du domaine de l'aviation. (11)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Les délais de publication sont respectés. (11) Les objectifs de production sont atteints. (11) Nombre de permis d'entreprise accordés (l'objectif est de un par année). (11)		Nombre de clients. (11) Nombre d'organismes du domaine de l'aviation ayant des permis d'entreprise pour tester ou utiliser des produits aéronautiques numériques. (11)	Pourcentage des délais respectés (l'objectif est de 100 p. 100). (11) Produit des ventes aux utilisateurs. (11) Recettes tirées des permis d'entreprise. (11) Renouvellement de l'accréditation ISO 9001. (11)

Objectif 4.5 : Navigation

Stratégie 4.5.2 : Système canadien de référence spatiale

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Améliorer la visibilité et l'accessibilité du Système canadien de référence spatiale (SCRS) et de la Division des levés géodésiques (DLG) en lançant des activités de promotion, en accentuant sa présence sur le Web et en améliorant l'accès aux données en ligne. (8,22)	Activité continue. (8)	Organismes provinciaux de géomatique; cartographie, chronométrie et secteurs non traditionnels comme l'agriculture, la foresterie, le transport intelligent et la navigation. (8)	Augmentation du nombre d'applications de l'information et des produits du SCRS dans le domaine du positionnement et les domaines connexes. (8) Le fait de disposer d'un système de référence spatiale compatible avec les systèmes internationaux et servant d'étalon pour l'intégration et le partage des données géoréférencées crée des avantages économiques. (8)
Coordonner les initiatives fédérales et provinciales qui visent à répondre aux besoins et à saisir les occasions que présente l'infrastructure du SCRS. (8)	Activité continue. (8) Explorer les applications et les besoins en géopositionnement. (8)	GéoConnexions, Conseil canadien de géomatique, Comité canadien du système de référence géodésique et autres ministères. (8)	Les initiatives fédérales et provinciales sont coordonnées. (8)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Rapport sur les mesures du Comité canadien du système de référence géodésique au Conseil canadien de géomatique. (8)		Nombre d'utilisateurs ayant accès au site Web de la DLG. (8) Nombre de secteurs non traditionnels qui utilisent le SCRS. (8)	Éventail des applications auxquelles contribue le SCRS. (8) Le SCRS sert d'étalon à toutes les activités de positionnement au Canada. (8) Rétroaction des clients. (8)

But 5 du SST : Faire en sorte que le Secteur des sciences de la Terre soit un milieu de travail progressiste, stimulant, efficace et efficient, et qu'il réponde aux besoins de ses clients.

Objectif 5.1 : Leadership : Donner de l'orientation et exercer un leadership pour les programmes et les activités du Secteur des sciences de la Terre, afin de contribuer aux activités et politiques ministérielles et nationales concernant les besoins et les préoccupations au niveau national.

Objective 5.1 : Leadership

Stratégie 5.1.1 : Plans stratégiques et d'amélioration de la gestion

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Produire le document stratégique du Secteur et sa mise à jour semestrielle. (14)	Activité continue. (14)	Employés, clients, partenaires et intervenants du SST. (14)	Le programme et les priorités stratégiques du SST sont liés à la politique du gouvernement et appuient la saine gestion. (14)
Appuyer la mise en oeuvre du plan stratégique du SST, et l'élaboration d'un cadre d'examen semestriel. (14)	Activité continue. (14)	Employés, clients et intervenants du SST. (14)	Les plans, les rapports et la gestion du rendement du SST sont de meilleure qulaité. (14)
Coordonner les initiatives du SST en matière de S-T et de stratégies, et élaborer des analyses de rentabilisation pour combler les lacunes au chapitre des capacités. (14)	Mettre en œuvre des stratégies pour régler les problèmes de capacités qui se posent et qui se poseront et trouver des moyens pour combler les pénuries. (14)	Employés du SST, secteurs de RNCan et autres ministères du gouvernement (AMG). (14)	Le Secteur offre et exécute des programmes et des services efficaces. (14)
Coordonner l'examen annuel des priorités du SST dans le contexte des priorités du gouvernement du Canada et de RNCan. (14)	Activité continue. (14)	SST, RNCan et tous les Canadiens. (14)	Le programme et les priorités stratégiques du SST sont liés à la politique du gouvernement et appuient la saine gestion. (14)
Consulter le Conseil consultatif national du Ministre pour les Sciences de la terre (CCNMST) et lui offrir des services de secrétariat. (14)	Activité semestrielle continue. (14)	Employés, clients, intervenants et CCNMST. (14)	Les programmes et les services sont exécutés de manière efficace et correspondent aux besoins des clients. (14)
Appuyer l'élaboration du Plan d'action et d'innovation dans le secteur des ressources (PAIR), dont le cadre de gestion du rendement et l'infrastructure de gestion du PAIR. (14)	Mettre en oeuvre le PAIR et appuyer son infrastructure de gestion. (14)	Intervenants, clients et scientifiques du SST. (14)	Mise au point de nouvelles technologies dans le secteur des ressources naturelles. (14)
Coordonner l'apport du Secteur à la Stratégie de développement durable (SDD) de RNCan et en suivre l'évolution. (14)	Activité continue. (14)	Groupe de travail du SST sur le développement durable et intervenants du SST, notamment les AMG. (14)	Les dossiers qui intéressent le SST se retrouvent dans la SDD du Ministère. (14)

Objective 5.1 : Leadership

Stratégie 5.1.1 : Plans stratégiques et d'amélioration de la gestion (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Continuer la mise en oeuvre et la surveillance du Plan d'amélioration de la gestion du SST. (16)	Activité continue. (16)	Gestionnaires et employés du SST. (16)	L'efficacité des activités que pilote le Secteur augmente. (16)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Appui au CCNMST en avril et septembre 2000. (14) Rapports d'étape sur la mise en oeuvre de la SDD au SST. (14) Réalisation des initiatives prévues dans le Plan d'amélioration de la gestion. (16)		Rétroaction des clients. (14)	Proportion des clients qui attribuent la cote « excellent » aux services du SST. (14) Résultats au sondage auprès des employés. (16)

Objectif 5.1 : Leadership

Stratégie 5.1.2 : Buts et objectifs du SST

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Donner de la formation sur la façon de préparer les cahiers d'information du Ministre et d'organiser les activités auxquelles il participe. (19)	Activité continue. (19) Réviser les lignes directrices, le cas échéant. (19)	Gestionnaires et employés du SST, RNCan et ministre de Ressources naturelles. (19)	Le SST tient davantage d'activités auxquelles participe le Ministre. (19) Le SST rehausse son profil au sein du Ministère. (19) Plus de gens sont sensibilisés à l'orientation stratégique, aux buts et aux objectifs du Secteur. (19)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre d'exposés donnés. (19)	Résultats du sondage bisannuel auprès des employés et résultats des groupes de discussion. (19)	Nombre d'employés ayant reçu la formation. (19)	Nombre d'activités ministérielles tenues. (19) Évaluation des communications internes. (19)

Objectif 5.1 : Leadership

Stratégie 5.1.3 : Culture organisationnelle

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Prôner le recours aux pratiques exemplaires et transmettre aux employés les résultats des forums sur les pratiques exemplaires. (16,22)	Activité continue. (16,22)	Gestionnaire et employés du SST. (16)	Les employés font part de leurs suggestions concernant les pratiques exemplaires. (16)
Mettre au point une vaste stratégie de communication interne pour s'assurer qu'il y a dans tout le Secteur des processus internes de communication efficaces. (19)	Mettre en oeuvre la stratégie. (19)	Gestionnaires et employés du SST. (19)	Les communications internes s'améliorent. (19) La culture organisationnelle s'améliore. (19)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre d'activités organisées. (19) Élaboration d'une stratégie sectorielle de communication. (19)		Participation au Forum annuel des pratiques exemplaires. (16)	Les activités sectorielles sont réalisées selon des principes de qualité. (16) L'information existe pour aider les gestionnaires à gérer et à améliorer tous les processus. (19)

Objectif 5.2 : Ressources humaines : Favoriser un milieu de travail qui incite les employés du SST à s'épanouir, à participer aux processus décisionnels et à atteindre les buts et objectifs du Secteur.

Objectif 5.2 : Ressources humaines

Stratégie 5.2.1 : La stratégie des 3R

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Vérifier si le Secteur dépense comme il s'y est engagé deux pour cent de son budget pour recruter de nouveaux employés dans les domaines stratégiques. (18)	Activité continue. (18)	SST et nouveaux employés, selon les cibles fixés. (18)	Il y a moins de lacunes au chapitre des capacités et des connaissances et l'effectif se renouvelle. (18)
Vérifier si le Secteur dépense comme il s'y est engagé deux pour cent de son budget pour recruter de nouveaux employés dans les domaines stratégiques. (18)	Activité continue. (18)	SST et nouveaux employés, selon les cibles fixés. (18)	Il y a moins de lacunes au chapitre des capacités et des connaissances et l'effectif se renouvelle. (18)
Établir dans le Secteur des programmes de mentorat et d'encadrement. (18)	Activité continue. (18)	Participants aux programmes. (18)	Les participants acquièrent des compétences et des connaissances en gestion. (18)

Objectif 5.2 : Ressources humaines

Stratégie 5.2.1 : La stratégie des 3R (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Élaborer et mettre en oeuvre un plan sectoriel d'équité en matière d'emploi et surveiller dans quelle mesure ses buts et objectifs sont atteints. (17,18)	Activité continue. (17,18)	Employés du SST. (17,18)	Le Secteur atteint ses cibles en matière d'équité et son effectif est représentatif de la population canadienne. (17,18)
Produire un rapport annuel sur les plans sectoriels d'apprentissage stratégique des employés et en faire le suivi. (17,18)	Activité continue. (17,18)	Employés du SST. (17,18)	Les employés acquièrent les compétences et connaissances qui correspondent aux besoins du SST et à ceux d'une organisation d'apprentissage continu. (17,18)
Produire chaque année les rapports de rendement des employés du Secteur et en faire le suivi. (17,18)	Activité continue. (17,18)	Employés du SST. (17,18)	Les employés sont plus sensibles au rendement et aux occasions d'amélioration. (17,18)
Promouvoir la Norme générale de classification (NGC) et coordonner sa mise en œuvre. (17,18)	Activité continue. (17,18)	Employés du SST. (17,18)	Toutes les descriptions de postes génériques sont converties à la NGC. (17,18)
Mettre en oeuvre le questionnaire d'entrevue de départ du Secteur. (17,18)	Activité continue. (17,18)	Employés qui quittent après plus de trois mois. (17,18)	Le Secteur recueille des renseignements qui serviront au recrutement stratégique. (17,18)
↑	↑	**Mesures de rendement** ↑	↑
Pourcentage du budget sectoriel consacré au recrutement dans les domaines stratégiques. (18) Établissement des programmes de mentorat et d'encadrement. (18) Nombre de cibles d'équité en matière d'emploi. (17,18) Rapports sur l'élaboration des plans d'apprentissage. (17,18) Pourcentage des rapports remplis. (17,18) Pourcentage des postes convertis à la NGC. (17,18) Nombre d'entrevues de départ réalisées par rapport au nombre de départs. (17,18)		Atteinte des objectifs de recrutement. (18) Nombre d'inscriptions aux programmes de mentorat et d'encadrement du SST. (18) Pourcentage des groupes d'équité pour lesquels il existe des quotas. (17,18) Pourcentage des employés qui ont un plan d'apprentissage (l'objectif est de 100 pour 100). (17,18) Pourcentage des employés qui fournissent de la rétroaction sur le rendement. (17,18) Pourcentage des descriptions de poste des employés du SST converties à la NGC (l'objectif est de 100 pour 100 d'ici 2001). (17,18) Nombre de départs. (17,18)	Nombre de postes comblés, par domaine stratégique. (18) Nombre de participants qui réussissent les programmes de mentorat ou d'encadrement. (18) Statistiques sur l'équité en matière d'emploi, par groupe. (17,18) Réalisations des plans d'apprentissage des employés. (17,18) Rétroaction des employés quant à leur niveau de sensibilisation. (17,18) Conversion des postes avec le moins de griefs possible. (17,18) Utilisation des questionnaires de départ pour améliorer le milieu de travail. (17,18)

Objectif 5.2 : Ressources humaines

Stratégie 5.2.2 : Programme de perfectionnement en science et technologie (ProgPST)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Élaborer et parrainer des programmes de perfectionnement en gestion. (18)	Activité continue. (18)	Employés du SST. (18)	Les stagiaires acquièrent des compétences en gestion et en leadership. (18)
Élaborer et parrainer des programmes de perfectionnement en gestion. (18)	Activité continue. (18)	Employés du SST. (18)	Les stagiaires acquièrent des compétences en gestion et en leadership. (18)
Faire la promotion du Programme de perfectionnement en science et technologie (ProgPST) tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du SST. (18)	Activité continue. (18)	Employés du SST, participants aux programmes qui appartiennent à la collectivité des sciences de la terre et de la géomatique, AMG, universités, secteur privé et communauté internationale. (18)	Augmentation du nombre de partenariats et de projets conjoints avec des organismes externes. (18) Les employés du SST ont des occasions de perfectionnement. (18)
Continuer la mise en oeuvre du Programme de perfectionnement professionnel en géomatique (PPPG). (18)	Activité continue. (18)	SST, nouvelles recrues et partenaires de l'extérieur. (18)	Les diplômés du PPPG ont des compétences suffisantes pour présenter leur candidature à des postes dans leur domaine d'expertise. (18)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Lancement des programmes de perfectionnement en gestion. (18) Nombre d'ententes ProgPST signées avec des partenaires. (18) Financement de 12 stages du PPPG dans le cadre de WINS. (18)		Inscription aux programmes de formation en gestion. (18) Nombre de participants par ProgPST. (18) Nombre de participants au PPPG et de collaborateurs du secteur privé. (18)	Nombre de nouveaux gestionnaires qui ont réussi les programmes de formation en gestion d'ici 2002. (18) Nombre de partenariats et de projets conjoints avec des organismes de l'extérieur. (18) Lancement des six composantes de ProgPST. (18) Participation soutenue de 22 candidats au PPPG. (18)

Objectif 5.2 : Ressources humaines

Stratégie 5.2.3 : Sondages auprès des employés

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Analyser les résultats au sondage 1999-2000 auprès des employés, formuler des recommandations et mettre en oeuvre les mesures proposées. (16+SST)	Réaliser un sondage sectoriel auprès des employés en 2001-2002. (16+SST)	Gestionnaires et employés du SST. (16)	Le SST dispose d'information pour la prise de décisions. (16)
Écouter la rétroaction des employés et effectuer le sondage sectoriel auprès des employés.(16)	Activité continue. Effectuer un sondage tous les deux ans. (16)	Gestionnaires et employés du SST. (16)	Les gestionnaires disposent de l'information pour apporter les améliorations voulues. (16) Les relations entre les employés du SST et les gestionnaires s'améliorent. (16)
Surveiller les résultats du sondage auprès des employés du Secteur. (18)	Activité bisannuelle continue. (18)	Employés du SST. (18)	Les employés sont satisfaits. (18) Les pratiques de gestion s'améliorent. (18)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Élaboration de plans d'action pour chaque direction, centre et division du SST, en fonction des résultats au sondage de 1999-2000. (16) Élaboration de plans d'action en fonction des résultats du sondage. (18)	Nombre de questionnaires distribués. (16) Réalisation du sondage 2001-2001 auprès des employés. (16)	Pourcentage des employés qui répondent au sondage. (16) Pourcentage des employés qui répondent au sondage. (16) Pourcentage des employés qui répondent aux sondages. (18)	Utilisation des résultats du sondage pour améliorer le milieu de travail. (16) Mise en oeuvre des recommandations et des mesures d'amélioration. (16) Nombre de cotes inférieures à 3. (16) Rétroaction des employés. (18)

Objectif 5.3 : Clients et intervenants : Continuer d'harmoniser les produits et services du Secteur des sciences de la Terre avec les besoins et les attentes des clients et des intervenants, s'il y a lieu et dans la mesure du possible.

Objectif 5.3 : Clients et intervenants

Stratégie 5.3.1 : Systèmes de qualité

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Favoriser le recours aux lignes directrices du SST sur la satisfaction des clients et prodiguer des conseils à ce propos. (13)	Activité continue. (13)	Employés du SST. (13)	Les employés utilisent davantage les lignes directrices sectorielles sur la satisfaction des clients. (13)
Réaliser des sondages auprès des clients et des intervenants. (16)	Activité continue. (16)	Clients et intervenants. (16)	Le SST peut déterminer le degré de satisfaction des clients et des intervenants, et cerner les lacunes et les domaines où les sondages se chevauchent. (16)
Élaborer et mettre en oeuvre un processus de mesure plus systématiques. (16)	Activité continue. (16)	Employés, clients et intervenants du Secteur. (16)	Le SST fixe une démarche stratégique pour mesurer la satisfaction des clients. (16)
Gérer la formation sur la façon de mesurer la satisfaction des clients. (13,16)	Activité continue. (16)	Gestionnaires et employés du SST. (16)	Le SST réduit le coût des sondages. (16)
Mettre en oeuvre le système de gestion de la qualité ISO 9000 à la Direction des services cartographiques (DSC). (16)	Activité en cours. Mettre en oeuvre l'ISO dans d'autres services du SST. (16)	Les employés de la DSC et de la Division des levés géomatiques, clients et intervenants. (16)	Les employés du Secteur peuvent mesurer la satisfaction des clients. (16) Toutes les divisions de la DSC obtiennent l'accréditation ISO d'ici 2001. (16)
Participer à la mise en oeuvre et à la gestion du système de proposition des projets de S-T à la CGC. (20)	Activité continue. (20)	Gestionnaires et employés de la CGC. (20)	La CGC recentre ses programmes de S-T et en améliore la prestation. (20)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre de sondages effectués auprès des clients. (16) Nombre de séances de formation données aux employés sur la mesure de la satisfaction des clients. (16)		Nombre d'employés du SST qui ont reçu de la formation sur les techniques de mesure de la satisfaction des clients. (16) Nombre d'employés du SST qui participent au processus d'accréditation ISO. (16)	Rétroaction des employés et des clients. (13) Élaboration d'un sondage sur la gestion de la qualité pour mesurer la satisfaction des clients. (16) Nombre de rapports indiquant que les clients en ont assez de répondre à des sondages (l'objectif est de 0). (16) Coût des sondages. (16) Nombre de services pour lesquels le SST désire obtenir l'accréditation ISO. (16)

Objectif 5.3 : Clients et intervenants

Stratégie 5.3.2 : Établissement de réseau avec les intervenants

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Réunir le Comité de coordination du commerce international du SST. (13)	Activité continue. (13)	Représentants du SST. (13)	Mise en œuvre de la Stratégie de commerce international du SST. (13)
Élaborer un aperçu stratégique des projets conjoints du gouvernement fédéral, des provinces et des territoires dans le secteur des sciences de la Terre. (14)	Activité continue. Demeurer aux aguets. (14)	Employés, clients et intervenants du SST. (14)	Le SST comprend mieux les programmes en sciences de la Terre des provinces et des territoires, ce qui facilite et les décisions stratégiques et l'élaboration des politiques. (14)
Participer à l'élaboration de démarches conjointes, déterminées à partir des projets conjoints en géomatique (14) et en sciences de la Terre. (20)	Activité continue. (14,20)	Organismes provinciaux et territoriaux de sciences de la Terre, clients et intervenants du SST. (14,20)	Les programmes fédéraux et provinciaux demeurent pertinents et bien ciblés. (14,20)
Chercher de nouveaux projets de collaboration et officialiser les nouvelles ententes. (14,20)	Activité continue. (14,20)	Organismes provinciaux et territoriaux de sciences de la Terre, clients et intervenants du SST. (14,20)	Augmentation de la collaboration avec les organismes provinciaux et territoriaux. (14,20)
Offrir des services de secrétariat lors des réunions et conférences nationales des comités de sciences de la terre, produire les procès-verbaux, participer au suivi des résolutions et aux préparatifs entourant les réunions annuelles et bisannuelles. (14,20)	Activité continue. (14,20)	Conseil canadien de géomatique, Conseil de gestion de GéoConnexions et Conférence des ministres des Mines. (14) Comité national des commissions géologiques et comité directeur du Programme national de cartographie géoscientifique. (20)	Les réunions fédérales, provinciales et territoriales se déroulent bien. (14,20) Amélioration des programmes nationaux en sciences de la Terre. (14,20) Les clients sont satisfaits. (14,20)
Fournir rapidement des données fiables sur divers sujets liés aux sciences de la Terre. (14,20)	Activité continue. (14,20)	Secteur des minéraux et des métaux de RNCan et Conférence des ministres des Mines. (14,20)	Le SST fournit de l'information pour appuyer la prise de décisions économiques, environnementales et sociales. (14,20)
Élaborer la stratégie nationale conjointe de cartographie et favoriser le renouvellement de l'Accord géoscientifique intergouvernemental. (14,20)	Activité continue. (20)	SST, provinces, territoires et organismes de sciences de la Terre. (20)	Amélioration de la collaboration fédérale-provinciale en sciences de la Terre. (20)

Objectif 5.3 : Clients et intervenants

Stratégie 5.3.2 : Établissement de réseau avec les intervenants (suite)

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Élaborer des politiques et des programmes nationaux en sciences de la Terre. (20)	Activité continue. (20)	SST, provinces, territoires, Conseil canadien et Conseil canadien des directeurs de programmes en sciences de la Terre. (20)	Amélioration de la collaboration avec la communauté nationale des sciences de la Terre. (20)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre de nouveaux projets conjoints possibles. (14,20) Production des rapports de réunions tenues à Yellowknife en 1999. (14) Les préparatifs en vue de la réunion annuelle du COCG de l'an 2000 sont terminés à temps. (14)		Nombre de nouveaux accords de planification de projets conjoints. (14,20)	Publication d'un rapport sur les activités internationales du SST en 1999-2000 et d'un plan de commerce international du SST en 2000-2001. (13) Nombre d'ententes officielles de planification de projets conjoints qui existent avec les provinces et les territoires. (14,20) Rétroaction des clients. (14,20)

Objectif 5.3 : Clients et intervenants

Stratégie 5.3.3 : Participation aux activités nationales et internationales

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Participer aux pourparlers nationaux et internationaux concernant les protocoles d'entente. (13)	Activité continue. (13)	Institut canadien de géomatique, COCG, GeoCan Information Solutions Inc., Association canadienne des entreprises de géomatique et Association cartographique internationale. (13)	Plus grande visibilité du SST. (13) Échange des connaissances. (13)
Coordonner et préparer les examens annuels de Géomatique Canada et de la CGC et les publier avant le 30 septembre. (19)	Activité continue. (19)	Secteur privé, AMG, collectivité géoscientifique, universités et parlementaires. (19)	Les examens annuels de Géomatique Canada et de la CGC sont distribués promptement et efficacement. (19)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Publication dans les délais impartis. (19)		Nombre d'examens distribués, par groupe d'utilisateurs. (19)	Rétroaction des utilisateurs quant aux examens annuels. (19)

Objectif 5.3 : Clients et intervenants

Stratégie 5.3.4 : Accès à l'infrastructure d'information du SST

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Aucune activité n'est prévue pour la première année de la période de planification.			
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑

Objectif 5.3 : Clients et intervenants

Stratégie 5.3.5 : Communications stratégiques

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Coordonner au nom de RNCan les activités de la Semaine nationale des sciences et de la technologie. (19)	Activité continue. (19)	RNCan, ministre de Ressources naturelles, employés du SST, AMG, étudiants, secteur public et médias. (19)	Plus grande sensibilisation à la S-T en sciences de la Terre et aux carrières en géosciences, surtout au gouvernement. (19)
Promouvoir une vaste stratégie de communications externes pour le SST. (19)	Réviser la stratégie au besoin et en appuyer la mise en œuvre. (19)	Médias, AMG, parlementaires et étudiants. (19)	Plus grande sensibilisation aux activités du SST. (19) Plus grande sensibilisation aux sciences de la Terre. (19)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre d'activités promotionnelles organisées et tenues. (19) Nombre d'activités organisées durant la semaine de la S-T. (19)		Participation aux activités internes et externes de la Semaine de la S-T, y compris les conférences. (19) Nombre de secteurs de RNCan et d'AMG qui participent aux activités de la semaine de la S-T. (19)	Nombre de visites sur le site Web de la Stratégie de communication du SST. (19) Nombre de demandes de renseignements reçue de la part des étudiants, des universités, des AMG, des parlementaires et du secteur public. (19) Rétroaction sur la Semaine de la S-T (anecdotes, couverture dans les médias, sondages). (19)

Objectif 5.4 : Fournisseurs et partenaires : Établir des relations avec les fournissuers et les partenaires et renforcer la capacité par effet de levier.

Objectif 5.4 : Fournisseurs et partenaires

Stratégie 5.4.1 : Créer des partenariats

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Collaborer avec les fournisseurs et les partenaires aux dossiers d'intérêt commun, en utilisant des normes communes et les nouvelles technologies. (14, 22)	Activité continue. (14)	Employés et clients du SST, AMG et organismes centraux. (14)	Meilleures prestation de services et coordination interministérielle. (14) Relations plus étroites entre le SST et les autres ministères fédéraux. (14)
Promouvoir l'élaboration de partenariats pour le programme ProgPST et le PPPG. (18)	Activité continue. (18)	Collectivité des sciences de la Terre et de la géomatique, AMG, universités, industrie, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et collectivité internationale. (18)	Augmentation du nombre de partenariats et de projets conjoints avec des organismes externes de financement. (18)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre d'activités promotionnelles auxquelles le SST assiste. (18)		Relations avec les ministères ciblés sur les dossiers importants. (14) Nombre de partenariats établis. (18)	Rétroaction des clients concernant la rapidité des réponses. (14) Financement total obtenu. (18)

Objectif 5.4 : Fournisseurs et partenaires

Stratégie 5.4.2 : Accès des utilisateurs à l'information et aux services

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Aucune activité n'est prévue pour la première année de la période de planification.			
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑

Objectif 5.4 : Fournisseurs et partenaires

Stratégie 5.4.3 : Accès aux installations

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Tisser et entretenir des partenariats efficaces avec les autres organismes et le secteur privé. (1-7)	Activité continue. (1-7)	Autres organismes fédéraux et provinciaux et milieu universitaire. (1-7)	Les connaissances en sciences de la Terre augmentent. (1-7)
Créer des salles de référence pour les projets conjoints CARTNAT. (4,22)	Mettre en oeuvre des recherches spatiales, faciliter la construction de « fonds de renseignements de la direction » et établir des liens entre les bibliothèques interdisciplinaires. (4,22)	Bénéficiaires Collectivité des sciences de la Terre et secteur public. (4) Clients Décideurs, Bureau géoscientifique du Yukon et Environnement Canada. (4) Partenaires Commission géologique de la Colombie-Britannique, autres divisions de la CGC, UBC, et USGS. (4)	Une plus vaste clientèle utilise l'information géoscientifique. (4) Les fonds de renseignements en sciences de la Terre sur l'Ouest de Canada sont liés les uns aux autres et faciles d'accès. (4)
Accueillir des professeurs d'université en congé sabbatique. (10)	Activité continue. (10)	Professeurs d'université. (10)	La capacité scientifique augmente. (10)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre de professeurs d'université qu'accueille le CCT. (10)			Rétroaction du secteur public concernant l'accessibilité et l'utilité de l'information géoscienifique. (1-7)

Objectif 5.4 : Fournisseurs et partenaires

Stratégie 5.4.4 : Relations avec les fournisseurs

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Mettre en oeuvre un système informatisé d'achats d'ici 2001. (18)	Activité continue. (18)	Employés du SST qui s'occupent des achats. (18)	Le système est en place. (18)
Acheter les biens et services selon les politiques établies et révisées. (18)	Activité continue. (18)	Géomatique et employés des services intégrés du SST. (18)	Les biens et services sont achetés au plus bas coût possible. (18)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Atteinte de l'objectif de mise en œuvre. (18)		Nombre d'employés formés au système informatisé d'achats. (18) Nombre d'utilisateurs qui ont accès au système. (18)	Les employés utilisent sans problème le système informatisé d'achats. (18) Les employés utilisent le système sans problème pour répondre aux demandes l'accès à l'information. (18)

Objectif 5.5 : Planification : Harmoniser les activités et pratiques de planification du Secteur des sciences de la Terre pour ses programmes et leur exécution avec ses buts et priorités stratégiques.

Objectif 5.5 : Planification

Stratégie 5.5.1 : Planification des activités

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Produire le Plan d'affaires du Secteur d'ici le 31 mars. (13)	Activité continue. (13)	SMA, employés, clients et intervenants du SST. (13)	Plus grande sensibilisation aux activités du SST. (13)
Revoir les plans d'affaires des directions, des centres et des divisions de même que les examens semestriels et annuels. (13)	Activité continue. (13)	SMA, directions, centres et divisions du SST. (13)	Les plans d'affaires s'améliorent. (13) La reddition de comptes s'améliore. (13)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Production et examen des plans d'affaires dans les délais impartis. (13)		Nombre de plans d'affaires du Secteur distribués. (13) Nombre de visites sur le site Intranet. (13)	Rétroaction des employés et des clients sur les plans et les examens. (13)

Objectif 5.5 : Planification

Stratégie 5.5.2 : Système de financement sur proposition des projets du Secteur

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Mettre en oeuvre le processus de financement à l'aide du logiciel PROGRID®. (20)	Activité continue. (20)	SMA, employés, clients et intervenants du SST. (20)	Le SST établit un processus normalisé de financement, qui cadre avec ses buts. (2)
Examiner le processus et recommander des améliorations. (20)	Activité continue. Mettre en oeuvre les recommandations approuvées. (20)		Le rendement de la S-T du SST s'améliore. (20)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Mise en œuvre dans les délais impartis. (20) Les améliorations recommandées sont apportées. (20) Nombre de projets évalués en fonction du logiciel PROGRID®. (20)		Nombre de gestionnaires de projets du SST qui utilisent le processus PROGRID®. (20)	Rétroaction confirmant les avantages du processus PROGRID®. (20)

Objectif 5.5 : Planification

Stratégie 5.5.3 : Normes de gestion de projet

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Tenir à jour le Système de projets du Secteur. (14,22)	Améliorer le Système de projets du Secteur selon les besoins des clients. (14,22)	Gestionnaires de projets du SST. (14)	Les clients disposent de l'information dont ils ont besoin pour prendre des décisions. (14)
Participer à la mise en oeuvre des critères sectoriels pour la gestion de projets. (14)	Activité continue. (14+SST)	Gestionnaires, employés, clients et intervenants du SST. (14)	Les gestionnaires et les employés disposent des outils de gestion de projets. (14)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Mise en oeuvre des critères sectoriels de gestion de projets. (14)		Rétroaction des employés et gestionnaires concernant le SPS. (14)	Rétroaction des clients concernant le SPS. (14)

Objectif 5.6 : Gestion des processus : Améliorer l'efficacité et l'efficience de l'administration et des processus pour l'exécution des programmes et la fourniture des produits et services.

Objectif 5.6 : Gestion des processus

Stratégie 5.6.1 : Modernisation de la fonction de contrôleur

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Promouvoir au sein du SST la stratégie d'information financière (SIF) et la modernisation de la fonction de contrôleur. (18)	Activité continue. (18)	Employés et gestionnaires des finances du SST. (18)	Mise en œuvre au SST de la modernisation de la fonction de contrôleur et de la SIF. (18)
Appuyer la gestion financière du Fonds renouvelable. (FR) (18)	Activité continue. (18)	Gestionnaires de projets du FR. (18)	Saine administration du FR. (18)
Mettre en oeuvre un système informatisé de gestion de l'information. (18,22)	Activité continue. (18,22)	Employés du SST. (18)	Le système est en place. (18)
Obtenir l'accréditation ISO 9000 pour les Services de soutien technique sur le terrain (SSTT). (18)	Conserver l'accréditation. (18)	Employés du SST qui utilisent les services des SSTT et ISO. (18)	Il existe un processus cohérent pour assurer l'accréditation et le bon déroulement des activités. (18)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Quantité d'information diffusée à l'interne sur la modernisation de la fonction de contrôleur. (18)		Nombre de séances d'information données et nombre de gestionnaires informés. (18)	Pourcentage des gestionnaires qui sont au courant de la modernisation de la fonction de contrôleur. (18)

Objectif 5.6 : Gestion des processus

Stratégie 5.6.1 : Modernisation de la fonction de contrôleur (suite)

↑	↑ Mesures de rendement (suite) ↑	↑
Nombre de projets du FR appuyés. (18) Lancement d'un système informatisé de conservation de l'information. (18,22) Obtenir l'accréditation ISO pour les SSTT d'ici 2000-2001. (18) Pourcentage des achats qui sont conformes aux politiques établies et révisées. (18)	Nombre de gestionnaires de projets qui reçoivent de l'appui. (18) Pourcentage des employés des SSTT qui ont reçu la formation sur l'accréditation ISO. (18) Nombre de mesures prises en fonction des devis ou des offres permanentes. (18)	Tenue du FR. (18) Renouvellement de l'accréditation ISO. (18) Coûts d'exploitation. (18)

Objectif 5.6 : Gestion des processus

Stratégie 5.6.2 : Uniformiser les pratiques commerciales dans tout le Secteur

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Élaborer, réviser et administrer des ententes écrites. (13)	Activité continue. (13)	Clients et gestionnaires de projets du SST. (13)	Cohérence des ententes que signe le SST et réduction des risques que court la Couronne. (13)
Établir et publier la liste du prix du SST d'ici le 1er avril. (13)	Activité continue. (13)	Employés et clients du SST. (13)	Il existe une seule liste de prix pour tous les produits et services du SST. (13)
Fournir rapidement des renseignements stratégiques concernant les processus du Cabinet et le processus parlementaire. (14)	Activité continue. (14)	Employés, clients et intervenants du SST. (14)	On répond plus efficacement aux demandes du Cabinet. (14) L'information est diffusée rapidement et de la manière appropriée. (14)
Faciliter les auto-évaluations au SST. (16)	Activité continue. (16)	Gestionnaires, clients et intervenants du SST. (16)	Le SST élabore des plans d'amélioration de la gestion. (16)
Prendre des mesures pour améliorer la façon dont le cadre de gestion est appliqué et procéder à des réévaluations. (16+SST)	Activité continue. (16+SST)	Gestionnaires, clients et intervenants du SST. (16)	

↑	↑ Mesures de rendement ↑	↑
Examen des ententes dans les délais impartis. (13) On cerne les lacunes dans la façon dont le cadre de gestion est appliqué. (16+SST)	Nombre d'ententes signées. (13) Rétroaction des clients et des intervenants concernant la rapidité avec laquelle l'information est transmise. (14)	Nombre d'ententes qui font l'objet de plaintes contre la Couronne. (13) Rétroaction du Cabinet du Ministre. (14) On comble les lacunes observées. (16)

Objectif 5.6 : Gestion des processus

Stratégie 5.6.3 : Gestion du Fonds renouvelable

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Gérer le FR. (13)	Activité continue. (13)	Comité du FR et gestionnaires de projets du FR. (13)	Le FR est bien géré et tenu. (13)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Nombre de projets du FR, nouveaux ou renouvelés, qui font l'objet d'un examen. (13)			Équilibrer les dépenses et la production de recettes du FR. (13)

Objectif 5.6 : Gestion des processus

Stratégie 5.6.4 : Tendances et possibilités

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Tenir compte des avis du CCNMST dans la planification et l'établissement des priorités du Secteur. (14+SST)	Activité continue. (14+SST)	Employés, clients et intervenants du SST. (14)	L'orientation des programmes s'en trouve raffermie. (14)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Publication dans les délais impartis. (13)		Rétroaction des clients et des intervenants concernant la rapidité avec laquelle l'information est transmise. (13)	Rétroaction du Cabinet du Ministre. (14)

Objectif 5.7 : Rapports sur le rendement : Rendre compte, dans des rapports destinés à tous les clients, du rendement des programmes, produits et services, en vue de les améliorer constamment.

Objectif 5.7 : Rapport sur le rendement

Stratégie 5.7.1 : Examens internes et externes

Stratégie 5.7.2 : Études sur les retombées

Activités et extrants de la 1re année	Activités et extrants des 2e et 3e années	Portée	Résultats à court et à long terme
Réaliser au moins une vérification interne des pratiques commerciales du Secteur. (13)	Activité continue. (13)	Gestionnaires et employés du SST. (13)	Les gestionnaires et employés disposent de l'information nécessaire à la prise de décisions. (13) Amélioration des pratiques commerciales du SST. (13)
Appuyer les études des retombées socio-économiques des activités du SST. (13,14)	Activité continue. (13,14)	Directions, centres et divisions, clients et intervenants du SST. (13,14)	Tous les intéressés disposent de l'information nécessaire pour bien orienter et cibler les programmes. (13,14)
Contribuer à élaborer et à mettre en oeuvre au SST les évaluations des retombées. (14+SST) Faire part aux publics cibles des résultats des évaluations des retombées. (14+SST)	Activité continue. (14+SST)	Employés, clients et intervenants du SST, organismes centraux, AMG, parlementaires et secteur public. (14)	Plus grande sensibilisation à la pertinence et aux retombées socio-économiques des programmes et services du SST. (14)
Passer en revue les principaux programmes de S-T du SST (objectif d'un par année). (20)	Activité continue. (20)	Clients et intervenants du SST. (20)	Meilleure prestation des programmes de S-T du SST. (20)
Réaliser une évaluation de santé et de sécurité dans le Secteur. (18)	Faire le suivi des mesures prises à la suite de l'évaluation. (18)	Employés du SST. (18)	Amélioration continue et respect des lignes directrices pour offrir un milieu de travail sécuritaire. (18)
Mettre en oeuvre les améliorations recommandées suite à l'évaluation des laboratoires du 601, rue Booth. (18)	Réaliser les améliorations nécessaires. (18)	Employés du SST. (18)	Le milieu de travail et les laboratoires du 601, rue Booth sont améliorés. (18)
↑	↑ **Mesures de rendement** ↑		↑
Respect de l'objectif de la vérification. (13) Respect de l'objectif d'examen. (14) Réaliser l'évaluation de santé et de sécurité du Secteur. (18) Pourcentage des améliorations réalisées. (18)		Rétroaction des employés et des clients du SST, des organismes centraux, des AMG, des parlementaires et du secteur public. (14) Pourcentage des installations du SST qui sont évaluées (l'objectif est de 100 pour 100). (18)	Utiliser les informations découlant de l'examen pour améliorer les pratiques commerciales. (13) Utiliser les recommandations de l'étude pour prendre des décisions de gestion. (13) Rétroaction des intervenants sur les programmes de S-T du SST. (14) Pourcentage de respect des lignes directrices en matière de santé et de sécurité, par rapport aux résultats de l'année précédente. (18) Commentaires des utilisateurs des laboratoires du 601, rue Booth. (18)

4 Plan de gestion du Secteur des sciences de la Terre

Le Secteur des sciences de la Terre a adopté une philosophie de gestion axée sur la qualité afin de demeurer un organisme efficace, qui cherche continuellement à fournir d'excellents services à ses clients et un meilleur milieu de travail à tous ses employés, de même qu'à optimiser l'utilisation des ressources que les contribuables canadiens mettent à sa disposition. Conformément à cette philosophie, le Secteur a adopté les principes ci-après.

- Le service au client prime sur tout.
- Le leadership par l'engagement et l'exemple.
- La collaboration, le travail d'équipe et le partenariat.
- Le respect de la personne et l'encouragement au développement du plein potentiel de chacun.
- La reconnaissance de l'importance de la contribution de chacun.
- Une stratégie axée sur le processus et basée sur la prévention.
- L'amélioration continue des méthodes et des résultats.
- Une approche de la prise de décisions axée sur les faits.
- Une responsabilité envers les parties intéressées et la société.
- L'application des principes qui sous-tendent la modernisation de la fonction de contrôleur.

Cadre de gestion

Le Secteur a élaboré un cadre de gestion qui l'aide à maintenir et à développer les outils et les pratiques nécessaires pour se gérer conformément à ses principes. Établi à l'image du modèle que préconise le Guide de la saine gestion à RNCan, le cadre comporte les éléments principaux suivants :

- leadership et planification,
- clients et intervenants,
- amélioration des processus,
- ressources humaines,
- fournisseurs et partenaires,
- résultats et rendement du Secteur.

Processus d'amélioration des pratiques de gestion

Le cadre de gestion du SST guide l'élaboration du plan annuel d'amélioration de la gestion du Secteur. Pour surveiller les progrès accomplis et assurer la pertinence du plan. On a mis au point les processus décrits ci-après.

- Retraite annuelle des gestionnaires, durant laquelle les données obtenues de nombreuses sources, dont l'aperçu de la stratégie, les priorités ministérielles, le sondage auprès des employés, l'exercice de rétroaction ascendante, le processus ministériel de vérification et d'évaluation, l'auto-évaluation de l'organisation et la consultation des clients, seront analysées et utilisées pour évaluer dans quelle mesure le Secteur a mis en oeuvre son cadre de gestion et pour déterminer les aspects qui devront être améliorés.

  Échéances : automne 2000, 2001 et 2002.

- Présentation, par chaque membre de l'équipe de gestion du Secteur (ÉGS), d'un rapport semestriel sur les progrès accomplis dans son domaine. Deux fois par année, on place sur Internet des rapports sur les projets relatifs à la qualité réalisés dans chaque division.

  Échéances : Examens de mi-exercice et de fin d'exercice 2000-2001, 2001-2002 et 2002-2003.

- Forum annuel d'encouragement à l'échange des meilleures pratiques de gestion entre les divisions et les directions.

  Échéances : printemps 2000, 2001 et 2002.

- Auto-évaluation de l'organisation afin de valider les progrès accomplis et de déterminer les améliorations possibles, avec la participation des employés du Secteur à tous les niveaux.

  Échéances : mars et avril 2000 et mars et avril 2001.

Initiatives dans le cadre du plan d'amélioration des pratiques de gestion pour 2000-2001

Vision et orientation stratégique

Les priorités du Secteur seront analysées en faisant fond sur les données qu'ont permis de recueillir divers sondages et sur les résultats de l'étude des capacités en S-T du SST. Les membres de l'ÉGS analyseront les priorités du Secteur et s'assureront que sa vision et ses activités cadrent avec les objectifs de RNCan.

Responsables : Tous les membres de l'ÉGS.

Communications internes

Les communications internes constituent une priorité pour la direction du SST. Un plan de communications sera élaboré et mis en œuvre pour articuler la vision et l'orientation stratégique du Secteur. Le SST a créé un groupe de travail sur les communications et il a pour mandat de déterminer, d'élaborer et de mettre en œuvre de meilleurs processus de communications.

Responsables : Les membres de l'ÉGS et du groupe de travail sur les communications.

La direction continuera de tenir des réunions du personnel pour informer les employés des points saillants des réunions du comité de gestion du Ministère et du comité de gestion du Secteur. Il y aura au cours de l'année deux réunions du personnel de gestion du Secteur et un forum des pratiques exemplaires. Au cours de 2000-2001, le sous-ministre adjoint rencontrera les employés de toutes les divisions et de tous les bureaux régionaux.

Responsables : Tous les membres de l'ÉGS.

Satisfaction des clients et des intervenants

Le SST continuera de mesurer le degré de satisfaction des clients et des intervenants et à travailler à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un processus de mesure plus systématique. Le processus de mesure peut déterminer des options et des possibilités à exploiter pour améliorer les produits et les processus.

Au cours de l'exercice 1998-1999, le Bureau d'expansion des affaires a préparé et distribué au SST les *Lignes directrices pour la mesure de la satisfaction des clients*. Avec la collaboration de ce bureau, le conseiller en gestion de la qualité du Secteur gérera la formation en matière de mesure de la satisfaction de la clientèle, qui sera offerte au cours de l'exercice 2000-2001.

Responsables : Conseiller en gestion de la qualité du Secteur et directeur exécutif, directeur du Bureau d'expansion des affaires, sous la supervision des membres de l'ÉGS.

Satisfaction des employés et sondages auprès des employés

Le SST et le Conseil du Trésor ont effectué des sondages de la satisfaction des employés, sondages qui ont permis de cerner des points à améliorer dans les divisions et directions, de même que dans tout le Secteur. Les gestionnaires et les employés se sont servis de l'information obtenue pour dresser des plans d'amélioration qu'ils mettront en œuvre. À l'échelle du Secteur, le groupe de travail des ressources humaines sur l'équité élaborera des moyens que pourront prendre les gestionnaires pour donner suite aux préoccupations dont les employés ont fait état dans le sondage. Les différentes directions et divisions ont chacune leur plan d'action.

Responsables : Tous les membres de l'ÉGS.

Gestion de l'information

Le SST raffinera son système d'information sur les projets au fur et à mesure de sa mise en œuvre. Il continuera de déterminer, de mettre au point et de déployer les mécanismes de formation et de soutien nécessaires à l'assimilation des techniques et des outils de mise en œuvre du Système de projets du Secteur.

Responsables : Tous les membres de l'ÉGS, la Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services, et les gestionnaires de projets.

Normes de service

Au cours de 1999-2000, on a mis la dernière main au rapport final de vérification du respect des normes de service externe de RNCan et diverses recommandations ont été mises en œuvre, dont la mise à jour des normes actuelles. Les autres recommandations contenues dans le rapport seront mises en œuvre en 2000-2001.

Responsables : Directeur exécutif, Bureau d'expansion des affaires.

Examen et évaluation des programmes scientifiques

Le SST a établi un processus et un calendrier pour faire examiner et évaluer à l'externe ses programmes scientifiques. En 2000-2001, des études d'impact seront effectuées sur le Programme des hydrocarbures de la CGC.

Responsable : Géoscientifique principal.

Gestion des processus

Le SST continuera la mise en oeuvre des systèmes de gestion de la qualité ISO 9000 à la Direction des services cartographiques. Il est également en train d'élaborer un système ISO à la Division des levés géodésiques.

Responsables : Directeur général de la DSC et directeur de la DLG.

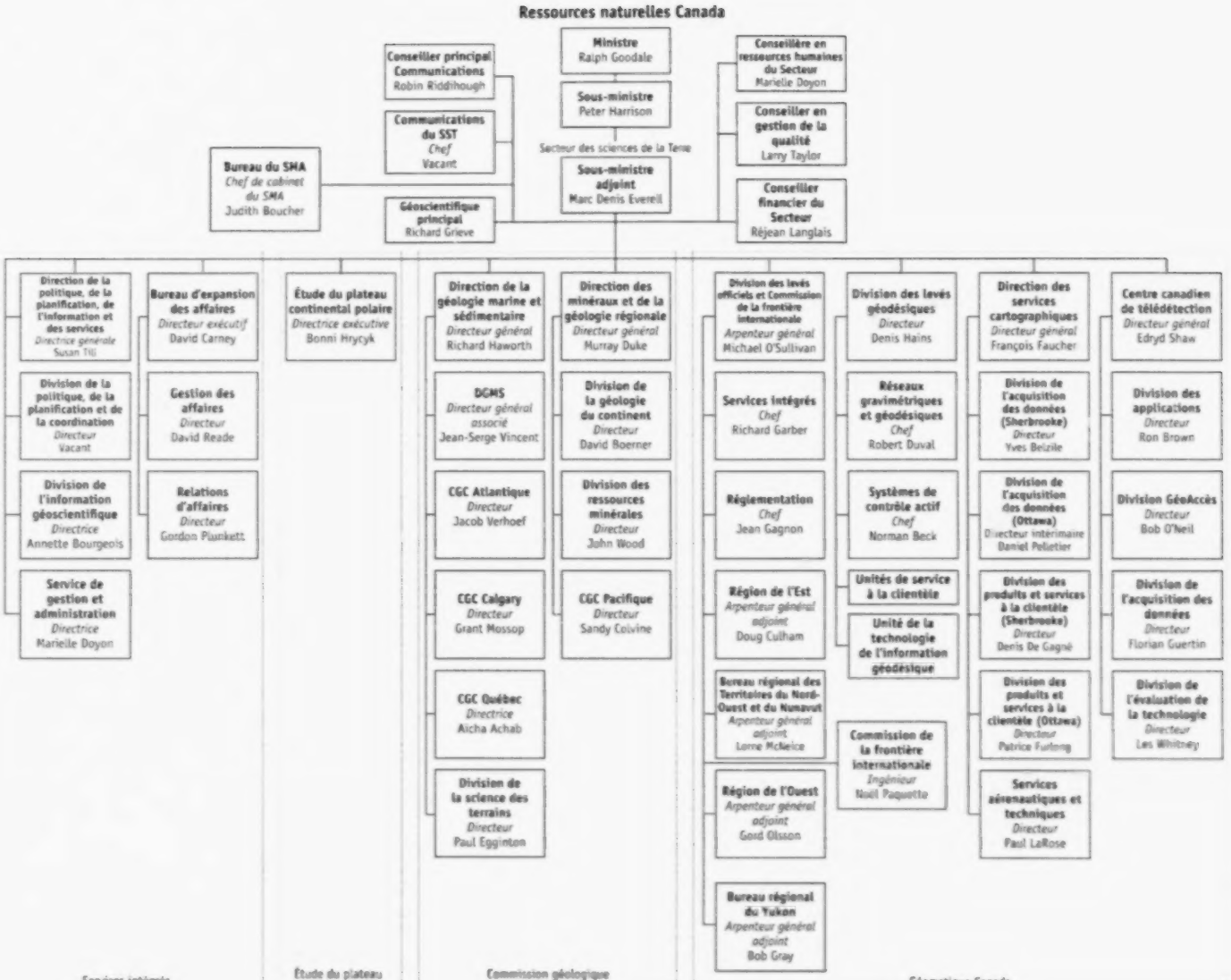
Perfectionnement des compétences en gestion

Le SST continuera de fournir du perfectionnement aux gestionnaires et aux gestionnaires potentiels en leur offrant des cours sur la gestion du rendement. Il appuiera également les efforts déployés par le gouvernement et le Ministère au chapitre des ressources humaines.

Responsables : tous les membres de l'ÉGS.

ANNEXE A :

Organigramme du Secteur des sciences de la Terre


Ressources naturelles Canada
Ministre
Ralph Goodale
Sous-ministre
Peter Harrison
Secteur des sciences de la Terre
Sous-ministre adjoint
Marc Denis Evereil
Conseiller principal Communications
Robin Riddihough
Communications du SST
Chef
Vacant
Bureau du SMA
Chef de cabinet du SMA
Judith Boucher
Géoscientifique principal
Richard Grieve
Conseillère en ressources humaines du Secteur
Marielle Doyon
Conseiller en gestion de la qualité
Larry Taylor
Conseiller financier du Secteur
Réjean Langlais
Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services
Directrice générale
Susan Till
Division de la politique, de la planification et de la coordination
Directeur
Vacant
Division de l'information géoscientifique
Directrice
Annette Bourgeois
Service de gestion et administration
Directrice
Marielle Doyon
Bureau d'expansion des affaires
Directeur exécutif
David Carney
Gestion des affaires
Directeur
David Reade
Relations d'affaires
Directeur
Gordon Plunkett
Étude du plateau continental polaire
Directrice exécutive
Bonni Hrycyk
Direction de la géologie marine et sédimentaire
Directeur général
Richard Haworth
DGMS
Directeur général associé
Jean-Serge Vincent
CGC Atlantique
Directeur
Jacob Verhoef
CGC Calgary
Directeur
Grant Mossop
CGC Québec
Directrice
Aicha Achab
Division de la science des terrains
Directeur
Paul Egginton
Direction des minéraux et de la géologie régionale
Directeur général
Murray Duke
Division de la géologie du continent
Directeur
David Boerner
Division des ressources minérales
Directeur
John Wood
CGC Pacifique
Directeur
Sandy Colvine
Division des levés officiels et Commission de la frontière internationale
Arpenteur général
Michael O'Sullivan
Services intégrés
Chef
Richard Garber
Réglementation
Chef
Jean Gagnon
Région de l'Est
Arpenteur général adjoint
Doug Culham
Bureau régional des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut
Arpenteur général adjoint
Lorne McNeice
Région de l'Ouest
Arpenteur général adjoint
Gord Olsson
Bureau régional du Yukon
Arpenteur général adjoint
Bob Gray
Division des levés géodésiques
Directeur
Denis Hains
Réseaux gravimétriques et géodésiques
Chef
Robert Duval
Systèmes de contrôle actif
Chef
Norman Beck
Unités de service à la clientèle
Unité de la technologie de l'information géodésique
Commission de la frontière internationale
Ingénieur
Noël Paquette
Direction des services cartographiques
Directeur général
François Faucher
Division de l'acquisition des données (Sherbrooke)
Directeur
Yves Belzile
Division de l'acquisition des données (Ottawa)
Directeur intérimaire
Daniel Pelletier
Division des produits et services à la clientèle (Sherbrooke)
Directeur
Denis De Gagné
Division des produits et services à la clientèle (Ottawa)
Directeur
Patrice Furlong
Services aéronautiques et techniques
Directeur
Paul LaRose
Centre canadien de télédétection
Directeur général
Edryd Shaw
Division des applications
Directeur
Ron Brown
Division GéoAccès
Directeur
Bob O'Neil
Division de l'acquisition des données
Directeur
Florian Guertin
Division de l'évaluation de la technologie
Directeur
Les Whitney
Services intégrés
Étude du plateau continental polaire
Commission géologique du Canada
Géomatique Canada

ANNEXE B :

Annuaire du Secteur des sciences de la Terre

Géomatique Canada

Division des levés géomatiques

615, rue Booth, 4e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 992-2656
Télécopieur : (613) 947-3602

Division des levés officiels et Commission de la frontière internationale

Division des levés officiels
615, rue Booth, 5e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 995-4341
Télécopieur : (613) 992-1122

Commission de la frontière internationale
615, rue Booth, 5e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 992-1294
Télécopieur : (613) 947-1337

Centre des opérations régionales de l'Est (CORE)
615, rue Booth, 5e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 995-2604
Télécopieur : (613) 995-2612
Cellulaire : (613) 851-7115
Salle de conférence : (613) 995-7606

Service des relations avec la clientèle de l'Atlantique
136 Victoria Street East
Amherst (Nouvelle Écosse) B4H 1Y1
Téléphone : (902) 661-6766
Télécopieur: (902) 661-6769
Cellulaire: (902) 664-8482

Service des relations avec la clientèle de l'Ontario
55 avenue St. Clair est, pièce 606
Toronto (Ontario) M4T 1M2
Téléphone : (416) 973-1006
Télécopieur : (416) 973-1004
Cellulaire: (416) 574-9418

Service des relations avec la clientèle du Québec
320 rue St.-Joseph est
C.P. 51127—G. Roy
Québec (Québec) G1K 8Z7
Téléphone : (418) 648-5725
Télécopieur: (418) 648-5728
Cellulaire: (418) 655-4656

Bureau régional des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut
4920—52nd Street, 4th Floor
C.P. 668
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)
X1A 2N5
Téléphone : (867) 669-3949
Télécopieur : (867) 920-6662
Modème : (867) 669-3915
Salle de conférence : (867) 669-3905

Bureau régional du Yukon
300 rue Main, pièce 225
Whitehorse (Yukon) Y1A 2B5
Téléphone : (867) 667-3957
Télécopieur : (867) 393-6709

Service des relations avec la clientèle du Nunavut
5102—50th Avenue, Room 202
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 3S8
Téléphone : (867) 669-2901
Télécopieur : (867) 669-2930

Centre des opérations régionales de l'Ouest (CORO)
9700 Jasper Avenue, Suite 605
Edmonton (Alberta) T5J 4C3
Téléphone : (780) 495-2138
Télécopieur : (780) 495-4052

Service des relations avec la clientèle de l'Alberta
9700 Jasper Avenue, Suite 605
Edmonton (Alberta) T5J 4C3
Téléphone : (780) 495-6174
Télécopieur : (780) 495-4052

Service des relations avec la clientèle de la Saskatchewan
100 Central Park Place
2208 Scarth Street
Regina (Saskatchewan) S4P 2J6
Téléphone : (306) 780-5402
Télécopieur : (306) 780-5191
Comp./enregistrements: (306) 780-6992

Service des relations avec la clientèle de la Colombie-Britannique
1550 Alberni Street, Suite 800
Vancouver (Colombie-Britannique) V6G 3C6
Téléphone : (604) 666-5326
Télécopieur : (604) 666-0522

Service des relations avec la clientèle du Manitoba
275, avenue Portage, pièce 501
Winnipeg (Manitoba) R3B 2B3
Téléphone : (204) 983-3793
Télécopieur : (204) 983-0157

Service des relations avec la clientèle — Revendications territoriales des Affaires indiennes et du Nord canadien du Manitoba
275, avenue Portage, pièce 501
Winnipeg (Manitoba) R3B 2B3
Téléphone : (204) 983-3623
Télécopieur : (204) 984-5828

Centre canadien de télédétection

588, rue Booth, 3e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0Y7
Téléphone : (613) 947-1222
Télécopieur : (613) 947-1382

Division GéoAccès
615, rue Booth, 6e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 947-1245
Télécopieur : (613) 947-2410

Division de l'évaluation de la technologie
588, rue Booth, 3e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0Y7
Téléphone : (613) 947-1211
Télécopieur : (613) 947-3125

Division des applications
588, rue Booth, 3e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0Y7
Téléphone : (613) 947-1263
Télécopieur : (613) 947-1385

Division de l'acquisition des données
588, rue Booth, 2e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0Y7
Téléphone : (613) 947-1356
Télécopieur : (613) 943-8201

Direction des services Cartographiques

615, rue Booth, 7e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 947-0793
Télécopieur : (613) 995-2000

Centre canadien d'information topographique (Sherbrooke)
2144, rue King ouest, pièce 010
Sherbrooke (Québec) J1J 2E8
Téléphone : (819) 564-5600
Télécopieur : (819) 564-5698
Téléphone sans frais : (800) 661-2638

Photothèque nationale de l'air
615, rue Booth, 1er étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 995-4560
Télécopieur : (613) 995-4568
Téléphone sans frais: (800) 230-6275

Services aéronautiques et techniques
615, rue Booth, 1er étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 992-4456
Télécopieur : (613) 943-8959

Centre canadien d'information topographique (Ottawa)
615, rue Booth, 7e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 995-4921
Télécopieur : (613) 947-7948

Bureau des cartes du Canada
130, chemin Bentley
Nepean (Ontario) K2E 6T9
Téléphone : (613) 952-7000
Téléphone sans frais : (800) 465-6277
Télécopieur : (613) 957-8861
Télécopieur sans frais : (800) 661-6277

Commission géologique du Canada

601, rue Booth, 2e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 996-3919
Télécopieur : (613) 996-9990
Couriel : library@gsc.nrcan.gc.ca

Direction de la géologie marine et sédimentaire

601, rue Booth, 2e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 995-2340
Télécopieur : (613) 996-6575
Couriel : info-ottawa@gsc.nrcan.gc.ca

Division de la science des terrains

601, rue Booth, 3e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 995-4938
Télécopieur : (613) 992-0190
Couriel : info-ottawa@gsc.nrcan.gc.ca

CGC Atlantique

Commission géologique du Canada (Atlantique)
Institut océanographique de Bedford
Challenger Drive, C.P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2
Téléphone : (902) 426-3225
Télécopieur : (902) 426-1466
Couriel : info-dartmouth@gsc.nrcan.gc.ca

CGC Calgary

Commission géologique du Canada (Calgary)
3303—33 rd Street N.W.
Calgary (Alberta) T2L 2A7
Téléphone : (403) 292-7000
Télécopieur : (403) 292-5377
Couriel : info-calgary@gsc.nrcan.gc.ca

CGC Québec

Commission géologique du Canada (Québec)
2535, boulevard Laurier
C.P. 7500
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7
Téléphone : (418) 654-2604
Télécopieur : (418) 654-2615
Couriel : info-stefoy@gsc.nrcan.gc.ca

Direction des minéraux et de la géologie régionale

601, rue Booth, 2e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 995-4093
Télécopieur : (613) 996-6575

Division de la géologie du continent

601, rue Booth, 4e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 995-4314
Télécopieur : (613) 995-7322

Division des ressources minérales

601, rue Booth, 6e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 996-9223
Télécopieur : (613) 992-5694

CGC Pacifique

Commission géologique du Canada (Pacifique)
9860 West Saanich Road
Sidney (Colombie-Britannique) V8L 4B2
Téléphone : (250) 363-6438
Télécopieur : (250) 363-6500

Centre géoscientifique du Pacifique–Ouest canadien Séismologie des tremblements de terre
9860 West Saanich Road
C.P. 6000
Sidney (Colombie-Britannique) V8L 4B2
Téléphone : (250) 363-6500
Télécopieur : (250) 363-6739
Couriel : pgcinfo@pgc.nrcan.gc.ca

Centre géoscientifique du Pacifique–Est du Canada Séismologie des tremblements de terre
7 Observatory Crescent
Ottawa (Ontario) K1A 0Y3
Téléphone : (613) 995-5593
Télécopieur : (613) 992-8836
Couriel : info@seismo.nrcan.gc.ca

Géomagnétisme du Canada
2617, chemin Anderson
Gloucester (Ontario) K1G 3N5
Téléphone : (613) 837-4241
Télécopieur : (613) 824-9803
Couriel : coles@geolab.nrcan.gc.ca

Géologie de la Cordillère canadienne
101—605 Robson Street
Vancouver (Colombie-Britannique) V6B 5J3
Téléphone : (604) 666-0529
Télécopieur : (604) 666-1124
Couriel : gscvan@gsc.nrcan.gc.ca

Achat de cartes et publications
Téléphone : (604) 666-0271
Télécopieur : (604) 666-1337

Bibliothèque de recherche géoscientifique
Téléphone : (604) 666-3812
Télécopieur : (604) 666-7186

Étude du plateau continental polaire

615, rue Booth, 4e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 947-1601
Télécopieur : (613) 947-1611

Services intégrés

Bureau du sous-ministre adjoint
580, rue Booth, 14e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E4
Téléphone : (613) 992-9983
Télécopieur : (613) 992-8874

Bureau du géoscientifique principal
601, rue Booth, 2e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 995-5372
Télécopieur : (613) 996-8059

Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services
601, rue Booth, 2e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 996-9551
Télécopieur : (613) 943-8296

Conseiller principal (Communications)
580, rue Booth, 14e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E4
Téléphone : (613) 947-2789
Télécopieur : (613) 992-8874

Conseiller principal (ResSources)
580, rue Booth, pièce 200
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 995-4089
Télécopieur : (613) 996-8748

Gestionnaire principal, Communications
601, rue Booth, 2e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 995-4261
Télécopieur : (613) 995-3082

Services en ressources humaines
601, rue Booth, 1er étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 995-4215
Télécopieur : (613) 947-0146

Bureau du conseiller financier du Secteur
615, rue Booth, 4e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 995-0842
Télécopieur : (613) 992-3657

Conseiller en gestion de la qualité
580, rue Booth, 14e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E4
Téléphone : (613) 947-7353
Télécopieur : (613) 992-8874

Bureau d'expansion des affaires
615, rue Booth, 5e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Téléphone : (613) 996-0441
Télécopieur : (613) 995-8737

Centre d'information sur les sciences de la Terre
601, rue Booth, 3e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 996-3919
Télécopieur : (613) 943-8742
Couriel : library@nrcan.gc.ca

ANNEXE C : Liste des acronymes

4RN	Quatre ministères responsables des ressources naturelles : Ressources naturelles Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Pêches et Océans Canada, Environnement Canada
5RN	4RN + Santé Canada
AAAC	Agriculture et Agroalimentaire Canada
AATC	Association des arpenteurs des terres du Canada
ACDI	Agence canadienne de développement international
ACEE	Agence canadienne d'évaluation environnementale
ACEG	Association canadienne des entreprises de géomatique
ACI	Association cartographique internationale
ACSG	Association canadienne des sciences géomatiques
AGI	Accord géoscientifique intergouvernemental
ARAP	Administration du rétablissement agricole des Prairies
ASC	Agence spatiale canadienne
ASE	Agence spatiale européenne
BAE	Bureau des affaires environnementales
BCFS	Bureau du conseiller financier du Secteur
BCGS	Commission géologique de la Colombie-Britannique
BDTC	Base de données toponymiques du Canada
BGI	Bureau gravimétrique international
BGP	Bureau du géoscientifique principal
BNDT	Base nationale de données topographiques
BSOC	Bassin sédimentaire de l'Ouest du Canada
CACS	Système canadien de contrôle actif
CANMET	Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie
CARTNAT	Programme national de cartographie géoscientifique
CCG	Conseil canadien de géomatique
CCNMST	Conseil consultatif national du Ministre pour les sciences de la Terre
CCOP	Comité de coordination des programmes de sciences de la Terre sur les zones littorales et marines en Asie de l'Est et du Sud-Est
CCT	Centre canadien de télédétection
CEONet	Réseau canadien d'observation de la Terre
CEST	Conseil d'experts en sciences et en technologie
CFS	Conseiller financier du Secteur
CGC	Commission géologique du Canada
CIT	Centre d'information topographique

CMOIG	Comité mixte des organismes intéressés à la géomatique
CNRC	Conseil national de recherches du Canada
CNCG	Comité national des commissions géologiques
C-NGO	Bureau géoscientifique Canada-Nunavut
COCG	Conseil canadien de géomatique
CPCNG	Comité permanent canadien des noms géographiques
CRESTech	Centre for Research for Earth and Space Technology
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
CTBTO	Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires
DIG	Division de l'information géoscientifique
DLG	Division des levés géodésiques
DLO	Division des levés officiels
DPPC	Division de la politique, de la planification et de la coordination
DPPIS	Direction de la politique, de la planification, de l'information et des services
DRHC	Développement des ressources humaines Canada
DRM	Division des ressources minérales
DSC	Direction des services cartographiques
DSI	Imagerie sismique de sondage
EACL	Énergie atomique du Canada Limitée
EC	Environnement Canada
ÉGS	Équipe de gestion du Secteur
EPCP	Étude du plateau continental polaire
ÉRMÉ	Évaluation des ressources minérales et énergétiques
ERS	Earth Resources Satellite
ETP	Équivalent temps plein
EXTECH	Programme des sciences et de la technologie de l'exploration
FACC	Fonds d'action pour le changement climatique
FR	Fonds renouvelable
GC	Géomatique Canada
GÉOÏDE	Réseau de géomatique pour des interventions et des décisions éclairées
GEUS	Commission géologique du Danemark et du Groenland
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GPS	Système de positionnement global
GPS•C	Service de corrections GPS
IC	Industrie Canada
ICDG	Infrastructure canadienne de données géospatiales
IERS	International Earth Rotation Service
IFR	Règles de vol aux instruments
IGeS	Service international du géoïde
IGS	Service international de GPS pour la géodynamique
INRS	Institut national de la recherche scientifique

ISO	Organisation internationale de normalisation
ITRF	Repère international de référence terrestre
IVS	Service VLBI International
MADONA	Base de données sur les anomalies magnétiques de l'Amérique du Nord
MAECI	Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
MAINC	Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada
MDN	Ministère de la Défense nationale
MEM	Système électromagnétique marin
MGSB	Commission géologique du Manitoba
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
MRN	Ministère des Ressources naturelles
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NGC	Norme générale de classification
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OPG	Ontario Power Generation
ONG	Organisme non gouvernemental
OT	Observation de la Terre
PAIR	Plan d'action et d'innovation dans le secteur des ressources
PFETÉ	Programme fédéral d'expérience de travail étudiant
PGG	Projet de géodynamique globale
PI	Propriété intellectuelle
PIFUN	Programme d'intervention fédérale en cas d'urgence nucléaire
ProgPST	Programme de perfectionnement en science et technologie
PPP	Programme de perfectionnement professionnel
PPPG	Programme de perfectionnement professionnel en géomatique
PSLT III	Plan spatial à long terme III
R-D	Recherche-développement
RBC	Réseau de base canadien
RNCan	Ressources naturelles Canada
RSO	Radar à synthèse d'ouverture
S-T	Sciences et technologie
SAT	Services aéronautiques et techniques
SCF	Service canadien des forêts
SCIG	Système canadien d'information géodésique
SCIGLB	Système canadien d'interférométrie géodésique à longue base
SCRS	Système canadien de référence spatiale
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor
SEDEX	Gisements exhalatifs sédimentaires
SGIG	Système de gestion de l'information géoenvironnementale
SIAP	Système intégré d'achat et de paiement

SIF	Stratégie d'information financière
SIG	Système d'information géographique
SIR	Service international de RILB
SMA	Sous-ministre adjoint
SMV	Sulfures massifs volcanogènes
SMERAC	Comité supérieur de l'évaluation des ressources minérales et énergétiques
SMOC	Système mondial d'observation du climat
SNORCLE	Slave-Northern Cordillera Lithosphere Evolution
SNRC	Système national de référence cartographique
SOPAC	South Pacific Applied Geoscience Commission
SPS	Système de projets du Secteur
SRC	Saskatchewan Research Council
SRC	Service des relations avec la clientèle
SRH	Services en ressources humaines
SST	Secteur des sciences de la Terre
STRATCOM	Comité des communications stratégiques du Secteur
T. N.-O.	Territoires du Nord-Ouest
TI	Technologie de l'information
USC	Unité de services à la clientèle
USGS	United States Geological Survey
VFR	Règles de vol à vue
VLBI	Radiointerférométrie à très longue base
VMAP	Carte vectorielle intelligente
WINS	Stratégie de travail et d'innovation